

中国科幻基石丛书

主编：姚海军

三体全集

刘慈欣 著

重庆出版集团 重庆出版社

VISIT...

LANZAROTE Caliente.COM


中国科幻基石丛书
主编：姚海军

三体全集

刘慈欣 著

重庆出版集团 重庆出版社

版权信息

书名：三体全集

作者：刘慈欣

出版时间：2012年1月

ISBN:978-7-229-04206-6

此书授权在亚马逊进行销售

版权归广州市久邦数码科技有限公司所有

刘慈欣

祖籍河南，长于山西，中国科普作家协会会员，山西省作家协会会员，高级工程师。

自1999年处女作《鲸歌》问世以来，发表短篇科幻小说三十余篇，出版长篇科幻小说七部，并创下连续八年荣获中国科幻最高奖“银河奖”的记录。其气势恢宏的“地球往事”系列第一部《三体》开创了《科幻世界》月刊连载原创作品之先河，一举成为2006年度最受关注、最畅销的的科幻小说。2008年，“地球往事”系列第二部《黑暗森林》面世，再次成为当年最畅销的科幻小说。2010年“地球往事”系列第三部《死神永生》出版，一举拿下该年度中国科幻“银河奖”特别奖、全球华语科幻“星云奖”最佳长篇奖。刘慈欣亦因此被评论界誉为“21世纪 中国文坛最值得关注的作家”。

刘慈欣的作品恢弘大气、想象绚丽，既注重极端空灵和厚重现实的结合，也讲求科学的内涵与人文的美感，具有浓郁的中国特色和鲜明的个人风格，为中国科幻确立了一个新的高度。

写在基石之前

姚海军

“基石”是个平实的词，不够“炫”，却能够准确传达我们对构建中的中国科幻繁华巨厦的情感与信心，因此，我们用它来作为这套原创丛书的名字。

最近十年，是科幻创作飞速发展的十年。王晋康、刘慈欣、何宏伟、韩松等一大批科幻作家发表了大量深受读者喜爱、极具开拓与探索价值的科幻佳作。科幻文学的龙头期刊更是从一本传统的《科幻世界》，发展壮大成为涵盖各个读者层的系列刊物。与此同时，科幻文学的市场环境也有了改善，省会级城市的大型书店里终于有了属于科幻的领地。

仍然有人经常问及中国科幻与美国科幻的差距，但现在的答案已与十年前不同。在很多作品上(它们不再是那种毫无文学技巧与色彩、想象力拘谨的幼稚故事)，这种比较已经变成了人家的牛排之于我们的牛肉。差距是明显的——更准确地说，应该是“差别”——却已经无法再为它们排个名次。口味问题有了实际意义，这正是我们的科幻走向成熟的标志。

与美国科幻的差距，实际上是市场化程度的差距。美国科幻从期刊到图书到影视再到游戏和玩具，已经形成了一条完整的产业链，动力十足;而我们的图书出版却仍然处于这样一种局面:读者的阅读需求不能满足的同时，出版者却感叹于科幻书那区区几千册的销量。结果，我们基本上只有为热爱而创作的科幻作家，鲜有为版税而创作的科幻作家。这不是有责任心的出版人所乐于看到的现状。

科幻世界作为我国最有影响力的专业科幻出版机构，一直致力于对中国科幻的全方位推动。科幻图书出版是其中的重点之一。中国科

幻需要长远眼光，需要一种务实精神，需要引入更市场化的手段，因而我们着眼于远景，而着手之处则在于一块块“基石”。

需要特别说明的是，对于基石，我们并没有什么限定。因为，要建一座大厦需要各种各样的石料。

对于那样一座大厦，我们满怀期待。

目录

§§三体1
§§第一章 科学边界
§§第二章 台 球
§§第三章 射手和农场主
§§第四章 三体、周文王、长夜
§§第五章 叶文洁
§§第六章 宇宙闪烁之一
§§第七章 疯狂年代
§§第八章 寂静的春天
§§第九章 红岸之一
§§第十章 宇宙闪烁之二
§§第十一章 大 史
§§第十二章 三体、墨子、烈焰
§§第十三章 红岸之二
§§第十四章 红岸之三
§§第十五章 红岸之四
§§第十六章 三体、哥白尼、宇宙橄榄球、三日凌空
§§第十七章 三体问题
§§第十八章 三体、牛顿、冯·诺伊曼、秦始皇、三日连珠
§§第十九章 聚 会
§§第二十章 三体、爱因斯坦、单摆、大撕裂
§§第二十一章 三体、远征
§§第二十二章 地球叛军
§§第二十三章 红岸之五
§§第二十四章 红岸之六
§§第二十五章 叛 乱
§§第二十六章 雷志成、杨卫宁之死
§§第二十七章 无人忏悔
§§第二十八章 伊文斯
§§第二十九章 第二红岸基地
§§第三十章 地球三体运动
§§第三十一章 两个质子
§§第三十二章 古筝行动
§§第三十三章 监听员
§§第三十四章 智 子

§§第三十五章 虫 子
§§第三十六章 尾声·遗址
§§后 记
§§三体2：黑暗森林
§§序 章
§§上部 面壁者
§§中部 咒语
§§下部 黑暗森林
§§附录: 人类应该向刘慈欣致敬
§§三体3：死神永生
§§心事浩渺连广宇（序）
§§第一部
§§第二部
§§第三部
§§第四部
§§第五部
§§第六部
§§附录： 这些无限空间的永恒沉默

§§三体1

§§第一章 科学边界

汪淼觉得，来找他的这四个人是一个奇怪的组合：两名警察和两名军人，如果那两个军人是武警还算正常，但这是两名陆军军官。

汪淼第一眼就对来找他的警察没有好感。其实那名穿警服的年轻人还行，举止很有礼貌，但那位便衣就让人讨厌了。这人长得五大三粗，一脸横肉，穿着件脏兮兮的皮夹克，浑身烟味，说话粗声大嗓，是最令汪淼反感的那类人。

“汪淼？”那人问，直呼其名令汪淼很不舒服，况且那人同时还在点烟，头都不抬一下。不等汪淼回答，他就向旁边那位年轻人示意了一下，后者向汪淼出示了警官证，他点完烟后就直接向屋里闯。

“请不要在我家里抽烟。”汪淼拦住了他。

“哦，对不起，汪教授。这是我们史强队长。”年轻警官微笑着说，同时对姓史的使了个眼色。

“成，那就在楼道里说吧。”史强说着，深深地吸了一大口，手中的烟几乎燃下去一半，之后竟不见吐出烟来。“你问。”他又向年轻警官偏了一下头。

“汪教授，我们是想了解一下，最近你与‘科学边界’学会的成员有过接触，是吧？”

“‘科学边界’是一个在国际学术界很有影响的学术组织，成员都是著名学者。这样一个合法的学术组织，我怎么就不能接触了呢？”

“你看看你这个人！”史强大声说，“我们说它不合法了吗？我们说不让你接触了吗？”他说着，刚才吸进肚子里的烟都喷到汪淼脸上。

“那好，这属于个人隐私，我没必要回答你们的问题。”

“还啥都成隐私了，像你这样一个著名学者，总该对公共安全负责吧。”史强把手中的烟头扔掉，又从压扁了的烟盒里抽出一根。

“我有权不回答，你们请便吧。”汪淼说着要转身回屋。

“等等！”史强厉声说，同时朝旁边的年轻警官挥了一下手，“给他地址和电话，下午去走一趟。”

“你要干什么！”汪淼愤怒地质问，这争吵引得邻居们也探出头来，想看看出了什么事。

“史队！你说你——”年轻警官生气地将史强拉到一边，显然他的粗俗不止是让汪淼一人不适应。

“汪教授，请别误会。”一名少校军官急忙上前，“下午有一个重要会议，要请几位学者和专家参加，首长让我们来邀请您。”

“我下午很忙。”

“这我们清楚，首长已经向超导中心领导打了招呼。这次会议上不能没有您，实在不行，我们只有把会议延期等您了。”

史强和他的同事没再说话，转身下楼了，两位军官看着他们走远，似乎都长出了一口气。

“这人怎么这样儿。”少校小声对同事说。

“他劣迹斑斑，前几年在一次劫持人质事件中，他不顾人质的死活擅自行动，结果导致一家三口惨死在罪犯手中；据说他还和黑社会打得火热，用一帮黑道势力去收拾另一帮；去年又搞刑讯逼供，使一名嫌疑人致残，因此被停职了……”

“这种人怎么能进作战中心？”

“首长点名要他，应该有什么过人之处吧。不过，对他限制挺严，除了公安方面的事务，几乎什么都不让他知道。”

作战中心？那是什么？汪淼不解地看着面前的两位军官。

接汪淼的汽车驶进了城市近郊的一座大院，从那只有门牌号码没有单位名牌的大门，汪淼知道这里是军方而不是警方的地盘。

会议是在一个大厅里举行的，汪淼一进去就对这里的纷乱吃惊不小。大厅周围是一圈胡乱安放的电脑设备，有的桌子上放不下就直接搁地板上，电线和网线纠缠着散在地上；一大摞网络交换机没有安在机架内，而是随手堆放在服务器上；有好几个投影仪的大屏幕，在大厅的角落里呈不同角度随意立着，像吉普赛人的帐篷；烟雾像晨雾般在半空浮了一层……汪淼不知道这是否就是那名军官所说的作战中心，有一点他可以肯定：这里在处理的事情，已经让人们顾不上其他了。

临时拼凑的会议桌上也是堆满了文件和杂物，与会者大多神情疲惫，衣服皱巴巴的，有领带的都扯开了，好像熬了一夜。主持会议的是一位叫常伟思的陆军少将，与会者有一半是军人。经过简单的介绍，他知道还有少部分警方人员，其他的人都是和他一样参加会议的专家学者，其中有几位还是很有名望的科学家，而且是研究基础科学的。

令他感到意外的是还有四个外国人，这些人的身份令他大吃一惊：其中的两个人也是军人，分别是美军空军上校和英国陆军上校，职务是北约联络员；另外两人居然是美国中央情报局的官员，在这里的职务是什么观察员。

从所有人的脸上，汪淼都读出了一句话：我们已经尽力了，快他

妈的结束吧！

汪淼看到了史强，他倒是一反昨天的粗鲁，向汪淼打招呼，但那一脸傻笑让汪淼愉快不起来。他不想挨史强坐，但也只有那一个空位，他只好坐过去，屋里本来已经很浓的烟味更加重了。

发文件时，史强凑近汪淼说："汪教授，你好像是在研究什么……新材料？"

"纳米材料。"汪淼简单地回答。

"我听说过，那玩意儿强度很高，不会被用于犯罪吧？"从史强那带有一半调侃的表情上，汪淼看不出他是不是开玩笑。

"什么意思？"

"呵，听说那玩意儿一根头发丝粗就能吊起一辆大卡车，犯罪分子要是偷点儿去做把刀，那一刀就能把一辆汽车砍成两截吧。"

"哼，根本不用做成刀，用那种材料做一根只有头发丝百分之一粗细的线，拦在路上，就能把过往的汽车像切奶酪那样切成两半……啥不能用于犯罪？刮鱼鳞的刀都能！"

史强把面前的文件从袋中抽出一半又塞了回去，显然没了兴趣。"说得对，鱼都能犯罪呢！我办过一个杀人案，一个娘们儿把她丈夫的那玩意儿割下来了。知道用的是什么？冰箱里冷冻的罗非鱼！鱼冻硬后，背上的那排刺就跟一把快刀似的……"

"我没兴趣，怎么，让我来开会就是为这事儿？"

"鱼？纳米材料？不、不，与那些都没关系。"史强把嘴凑到汪淼耳边，"别给这帮家伙好脸，他们歧视咱们，只想从咱们这里掏情报，但什么都不告诉咱们。像我，在这儿混了一个多月，还和你一样

什么都不知道。”

“同志们，会议开始。”常伟思将军说，“在全球各战区，我们这里现在成为焦点。首先把当前情况向与会的同志们介绍一下。”

“战区”这个不寻常的术语令汪淼迷惑，他还注意到，首长好像并没有打算向他这样的新人介绍来龙去脉，这倒是印证了史强的话。在常将军这简短的开场白中，他两次提到了“同志们”，汪淼看看对面的两名北约军人和两个美国中情局官员，感觉将军似乎漏掉了“先生们”。

“他们也是同志，反正这边的人都是这么称呼的。”史强低声地对汪淼说，同时用手中的烟指了指那四个外国人。

在迷惑的同时，汪淼对史强的观察力留下了些印象。

“大史，你把烟熄了，这儿的烟味够浓了。”常伟思说，低头翻着文件。

史强拿着刚点着的烟四下看看，没找到烟灰缸，就“吱啦”一声扔到茶杯里了。他抓住这个机会举手要求发言，没等常伟思表态就大声说道：“首长，我提个要求，以前提过的——信息对等！”

常伟思将军抬起头，“没有任何一个军事行动是信息对等的，这点也请到会的专家学者们谅解，我们不可能给你们介绍更多的背景资料。”

“但我们不一样。”史强说，“警方从作战中心成立之初就一直参与，可直到现在，我们连这个机构到底是干什么的都不知道。而且，你们正在把警方排挤出去，你们一步步熟悉我们的工作，然后把我们一个个赶走。”

与会的另外几名警官都在低声制止史强。史强敢对常伟思这样级

别的首长这么说话，汪淼有些吃惊，而后者的反击更犀利。

“我说大史，现在看来，你在部队上的老毛病还没改。你能代表警方吗？你因为自己的恶劣行为已被停职好几个月了，马上就要被清除出公安队伍。我调你来，是看重你在城市警务方面的经验，你要珍惜这次机会。”

大史用粗嗓门说：“那我是戴罪立功了？你们不是说那都是些歪门邪道的经验吗？”

“但有用。”常伟思对史强点点头，“有用就行，现在顾不上那么多了，这是战争时期。”

“什么都顾不了了，”一位中情局的情报官员用标准的普通话说，“我们不能再用常规思维。”

那位英军上校显然也能听懂中文，他点点头，“To be or not to be……”

“他说什么？”史强问汪淼。

“没什么。”汪淼机械地回答。这些人似乎在梦呓，战争时期？战争在哪儿？他扭头望向大厅的落地窗，透过窗子可以看到远处大院外面的城市：春天的阳光下，街道上车流如织；草坪上有人在遛狗，还有几个孩子在玩耍……

里面和外面的世界，哪个更真实？

常将军讲道：“最近，敌人的攻击明显加强了，目标仍是科学界高层，请你们先看一下文件中的那份名单。”

汪淼抽出文件中最上面的那张纸，是用大号字打印的，名单显然拟得很仓促，中文和英文姓名都有。

“汪教授，看到这份名单，您有什么印象？”常伟思看着汪淼问。

“我知道其中的三人，都是物理学最前沿的著名学者。”汪淼答道，有些心不在焉，他的目光锁定在最后一个名字上，在他的潜意识中，那两个字的色彩与上面几行字是不同的。怎么会在这里看到她的名字？她怎么了？

“认识？”大史用一根被烟熏黄的粗指头指着文件上的那个名字问。见汪淼没有反应，他迅速作出反应，道：“呵，不太认识。想认识？”

现在，汪淼知道常伟思把他以前的这个战士调来是有道理的，这个外表粗俗的家伙，眼睛跟刀子一样。他也许不是个好警察，但确实是个狠角色。

那是一年前，汪淼是“中华二号”高能加速器项目纳米构件部分的负责人。那天下午在良湘的工地上，一次短暂的休息中，他突然被眼前的一幅构图吸引了。作为一名风景摄影爱好者，现实的场景经常在他眼中形成一幅幅艺术构图。构图的主体就是他们正在安装的超导线圈，那线圈有三层楼高，安装到一半，看上去是一个由巨大的金属块和乱麻般的超低温制冷剂管道组成的怪物，仿佛一堆大工业时代的垃圾，显示出一种非人性的技术的冷酷和钢铁的野蛮。就在这金属巨怪前面，出现了一个年轻女性纤细的身影。这构图的光线分布也很绝：金属巨怪淹没在临时施工顶棚的阴影里，更透出那冷峻、粗糙的质感；而一束夕阳金色的光，透过顶棚的孔洞正好投在那个身影上，柔和的暖光照着她那柔顺的头发，照着工作服领口上白皙的脖颈，看上去就像一场狂暴的雷雨后，巨大的金属废墟上开出了一朵娇柔的花……

“看什么看，干活儿！”

汪淼吓了一跳，然后发现纳米研究中心主任说的不是他，而是一名年轻工程师，后者也和自己一样呆呆地望着那个身影。汪淼从艺术中回到现实，发现那位女性不是一般的工作人员，因为总工程师陪同着她，在向她介绍着什么，一副很尊敬的样子。

“她是谁？”汪淼问主任。

“你应该知道她的，”主任说，用手划了一大圈，“这个投资二百亿的加速器建成后，第一次运行的可能就是验证她提出的一个超弦模型。要说在论资排辈的理论研究圈子，本来轮不到她的，可那些老家伙不敢先来，怕丢人，就让她捡了个便宜。”

“什么？杨冬是……女的？！”

“是的，我们也是在前天见到她时才知道。”主任说。

那名工程师问：“她这人是不是有什么心理障碍，要不怎么会从来不上媒体呢？别像是钱钟书似的，到死大家也没能在电视上看上一眼。”

“可我们也不至于不知道钱钟书的性别吧？我觉得她童年一定有什么不寻常的经历，以致得了自闭症。”汪淼说，多少有一些酸葡萄心理。

杨冬和总工程师走过来，在经过时她对他们微笑着点点头，没说一句话，但汪淼记住了她那清澈的眼睛。

当天晚上汪淼坐在书房里，欣赏着挂在墙上的自己最得意的几幅风景摄影，他的目光落在一幅塞外风光上——那是一个荒凉的山谷，雪山从山谷的尽头露出一抹白；山谷的这一端，半截沧桑的枯木占据了几乎三分之一的画面。汪淼在想象中把那个萦绕在他脑海中的身影叠印到画面上，让她位于山谷的深处，看上去很小很小；这时汪淼惊奇地发现，整个画面苏醒过来，仿佛照片中的世界认出了那个身影，

仿佛这一切本来就是为她而存在。他又依次在想象中将那个身影叠印到另外几幅作品上，有时还将她那双眼睛作为照片上空旷苍穹的背景，那些画面也都苏醒过来，展现出一种汪淼从未想象过的美。以前，汪淼总觉得自己的摄影作品缺少某种灵魂；现在他知道了，缺的是她。

“名单上的这些物理学家，在不到两个月的时间里，先后自杀。”常伟思说。

晴天霹雳，汪淼的大脑一片空白。后来这空白中渐渐有了图像，那是他那些黑白风景照片，照片中的大地没有了她的身影，天空抹去了她的眼睛，那些世界死了。

“是……什么时候？”汪淼呆呆地问。

“在不到两个月的时间里。”常将军重复道。

“你是指最后一位吧。”坐在汪淼旁边的大史得意地说，然后压低声音，“她是最后一位自杀者，前天晚上，服过量安眠药。她死得很顺溜，没有痛苦。”

刹那间，汪淼居然对大史有了那么一丝感激。

“为什么？”汪淼问，那些照片上死去的风景画仍在他的脑海中幻灯似的循环浮现。

常伟思回答道：“现在能肯定的只有一点：促使他们自杀的原因是相同的。但原因本身在这里很难说清，也可能对我们这些非专业人士根本就说不清。文件中附加了他们遗书的部分内容，各位会后可以仔细看看。”

汪淼翻翻那些遗书的复印件，都是长篇大论。

“丁仪博士，您能否把杨冬的遗书给汪教授看一下？她的最简短，也最有概括性。”

那个一直低着头沉默的人半天才有所反应，掏出一个白色的信封隔着桌子递给汪淼，大史在旁边低声说：“他是杨冬的男友。”汪淼这才想起自己在良湘的高能加速器工地中也见过丁仪，他是理论组的成员，这名物理学家因在对球状闪电的研究中发现宏原子而闻名于世。汪淼从信封中抽出一片散发出清香的东西，形状不规则，不是纸，竟是一片白桦树皮，上面有一行娟秀的字：

一切的一切都导向这样一个结果：物理学从来就没有存在过，将来也不会存在。我知道自己这样做是不负责任的，但别无选择。

连签字都没有，她就走了。

“物理学……不存在？”汪淼茫然四顾。

常将军合上文件夹，“有一些相关的具体信息与世界上三台新的高能加速器建成后取得的实验结果有关，很专业，我们就不在这里讨论了。我们首先要调查的是‘科学边界’学会。联合国教科文组织将2005年定为世界物理年，这个组织就是在这一年国际物理学界频繁的学术会议和交流活动中逐渐诞生的，是一个松散的国际性学术组织。丁博士，您是理论物理专业的，能进一步介绍一下它的情况吗？”

丁仪点点头说：“我与‘科学边界’没有任何直接联系，不过这个组织在学术界很有名。它的宗旨是：自上个世纪下半叶以来，物理学古典理论中的简洁有力渐渐消失了，理论图像变得越来越复杂、模糊和不确定，实验验证也越来越难，这标志着物理学的前沿探索似乎遇到了很大的障碍和困难。‘科学边界’试图开辟一条新的思维途径，简单地说就是试图用科学的方法找出科学的局限性，试图确定科学对自然

界的认知在深度和精度上是否存在一条底线——底线之下是科学进入不了的。现代物理学的发展，似乎隐隐约约地触到了这条底线。”

“很好。”常伟思说，“据我们了解，这些自杀的学者大部分与‘科学边界’有过联系，有些还是它的成员。但没有发现诸如邪教精神控制或使用违法药物这类的犯罪行为。也就是说，即使‘科学边界’对那些学者产生过影响，也是通过合法的学术交流途径。汪教授，他们最近与您有联系，我们想了解一些情况。”

大史粗声粗气地开口说：“包括联系人的姓名、见面地点和时间、谈话内容，如果交换过文字资料或电子邮件的话……”

“大史！”常伟思厉声制止了他。

“不吱声没人拿你当哑巴！”旁边一位警官探过身去对大史低声说，后者拿起桌上的茶杯，看到里面的烟头后，“咚”的一声又放下了。

大史又令汪淼像吃了苍蝇一样难受，刚才那一丝感激消失得无影无踪。但他还是克制着回答了这个问题：“我与‘科学边界’的接触是从认识申玉菲开始的，她是一名日籍华裔物理学家，现在为一家日资公司工作，就住在这个城市。她曾在三菱电机的一家实验室从事纳米材料研究，我们是在今年年初的一次技术研讨会上认识的。通过她，又认识了几位物理专业的朋友，都是‘科学边界’的成员，国内国外的都有。和他们的交往时，谈的都是一些很……怎么说呢，很终极的问题，主要就是丁博士刚才提到的科学底线的问题。

“我一开始对这些问题没有太大的兴趣，只是作为消遣。我是搞应用研究的，在这方面水平不高，主要是听他们讨论和争论。这些人思想都很深刻，观点新颖，自己感觉同他们交流，思想开阔了许多，渐渐变得很投入了。但讨论的话题仅限于此，都是天马行空的纯理论，没有什么特别的。他们曾邀请我加入‘科学边界’，但那样的话，

参加这样的研讨会就变成了一项义务，我因为精力有限就谢绝了。”

“汪教授，我们希望您接受邀请，加入‘科学边界’学会，这也是我们今天请您来的主要目的。”常将军说，“我们希望能通过您这个渠道，得到一些这个组织的内部信息。”

“您是说让我去卧底吗？”汪淼不安地问。

“哇哈哈，卧底！”大史大笑一声。

常伟思责备地看了大史一眼，对汪淼说：“只是提供一些情况，我们也没有别的渠道。”

汪淼摇摇头，“对不起，首长。我不能干这事。”

“汪教授，‘科学边界’是一个由国际顶尖学者构成的组织，对它的调查是一件极其复杂和敏感的事，我们真的是如履薄冰。没有知识界的帮助，我们寸步难行，所以才提出了这个唐突的要求，希望您能理解。不过我们也尊重您的意愿，如果不同意，我们也是能够理解的。”

“我……工作很忙，也没有时间。”汪淼推托道。

常伟思点点头，“好的，汪教授，那我们就不再耽误您的时间了，谢谢您能来参加这次会议。”

汪淼愣了几秒钟，才明白他该离开了。

常伟思礼貌地把汪淼送到会议室门口时，大史在后面大声说：“这样挺好，我压根儿就不同意这个方案。已经有这么多书呆子寻了短见，让他去不是‘肉包子打狗’吗？”

汪淼返身回去，走到大史身旁，努力克制着自己的愤怒，“你这么说话实在不像一名合格的警官。”

“我本来就不是。”

“那些学者自杀的原因还没有搞清楚。你不该用这么轻蔑的口气谈论他们，他们用自己的智慧为人类社会做出的贡献，是任何人都不可替代的。”

“你是说他们比我强？”大史在椅子上仰头看着汪淼，“我总不至于听人家忽悠几句就去寻短见。”

“那你是说我会？”

“总得对您的安全负责吧。”大史看着汪淼，又露出他招牌式的傻笑。

“在那种情况下我比你要安全得多，你应该知道，一个人的鉴别能力是和他的知识成正比的。”

“那不见得，像您这样的……”

“大史，你要再多说一句，也从这里出去好了！”常伟思严厉地呵斥道。

“没关系，让他说，”汪淼转向常将军，“我改变主意了，决定按您的意思加入‘科学边界’。”

“很好，”大史连连点头，“进去后机灵点儿，有些事顺手就能做，比如瞄一眼他们的电脑，记个邮件地址或网址什么的……”

“够了！够了！你误会了，我不是去卧底，只是想证明你的无知和愚蠢！”

“如果您过一阵儿还活着，那自然也就证明了。不过恐怕……嘿嘿。”大史仰着头，傻笑变成了狞笑。

“我当然会一直活下去，但实在不想再见到你这号人了！”

常伟思一直把汪淼送下了楼梯，并安排车送他，在道别时说：“史强就那种脾气，其实他是一名很有经验的刑警和反恐专家。二十多年前，他曾是我连里的一名战士。”

走到车前，常伟思又说：“汪教授，你一定有很多问题要问。”

“刚才您说的那些，与军方有什么关系？”

“战争与军方当然有关系。”

汪淼迷惑地看看周围明媚春光中的一切，“可战争在哪儿？现在全球一处热点都没有，应该是历史上最和平的年代了。”

常伟思露出了高深莫测的笑容：“你很快就会知道一切的，所有人都会知道。汪教授，你的人生中有重大的变故吗？这变故突然完全改变了你的生活，对你来说，世界在一夜之间变得完全不同。”

“没有。”

“那你的生活是一种偶然，世界有这么多变幻莫测的因素，你的人生却没什么变故。”

汪淼想了半天还是不明白，“大部分人都是这样嘛。”

“那大部分人的人生都是偶然。”

“可……多少代人都是这么平淡地过来的。”

“都是偶然。”

汪淼摇头笑了起来，“得承认今天我的理解力太差了，您这岂不

是说……”

“是的，整个人类历史也是偶然，从石器时代到今天都没什么重大变故，真幸运。但既然是幸运，总有结束的一天；现在我告诉你，结束了，做好思想准备吧。”

汪淼还想问下去，但将军与他握手告别，阻止了他下面的问题。

上车后，司机开口问汪淼家的地址，汪淼告诉他后，随口问道：“哦，接我来的不是你？我看车是一样的。”

“不是我，我是去接丁博士的。”

汪淼心里一动，便向司机打听丁仪的住处，司机告诉了他。当天晚上，他就去找丁仪。

§§第二章 台　球

推开丁仪那套崭新的三居室的房门，汪淼闻到了一股酒味，看到丁仪躺在沙发上，电视开着，他的双眼却望着天花板。汪淼四下打量了一下，看到房间还没怎么装修，也没什么家具和陈设，宽大的客厅显得很空，最显眼的是客厅一角摆放的一张台球桌。

对汪淼的不请自来，丁仪倒没表示反感，他显然也想找人说话。

“这套房子是三个月前买的，”丁仪说，“我买房子干什么？难道她真的会走进家庭？”他带着醉意笑着摇摇头。

“你们……”汪淼想知道杨冬生活中的一切，但又不知该如何问。

“她像一颗星星，总是那么遥远，照到我身上的光也总是冷的。”丁仪走到窗前看着夜空，像在寻找那颗已逝去的星辰。

汪淼也沉默下来。很奇怪，他现在就是想听一听她的声音，一年前那个夕阳西下的时刻，她同他对视的那一瞬间没有说话，他从来没有听到过她的声音。

丁仪一挥手，像要赶走什么，将自己从这哀婉的思绪中解脱出来。“汪教授，你是对的，别跟军方和警方纠缠到一块儿，那是一群自以为是的白痴。那些物理学家的自杀与‘科学边界’没有关系，我对他们解释过，可解释不清。”

“他们好像也做过一些调查。”

“是，而且这种调查还是全球范围的，那他们也应该知道，其中的两人与‘科学边界’没有任何来往，包括——杨冬。”丁仪说出这个名字时显得很吃力。

“丁仪，你知道，我现在也卷进这件事里了。所以，关于使杨冬

做出这种选择的原因，我很想知道，我想你一定知道一些。”汪淼笨拙地说道，试图掩盖他真正的心迹。

“如果知道了，你只会卷得更深。现在你只是人和事卷进来了，知道后连精神也会卷进来，那麻烦就大了。”

“我是搞应用研究的，没有你们理论派那么敏感。”

“那好吧，打过台球吗？”丁仪走到了台球桌前。

“上学时随便玩过几下。”

“我和她很喜欢打，因为这让我们想到了加速器中的粒子碰撞。”丁仪说着拿起黑白两个球，将黑球放到洞旁，将白球放到距黑球仅十厘米左右的位置，问汪淼，“能把黑球打进去吗？”

“这么近谁都能。”

“试试。”

汪淼拿球杆，轻击白球，将黑球撞入洞内。

“很好，来，我们把球桌换个位置。”丁仪招呼一脸迷惑的汪淼，两人抬起沉重的球桌，将它搬到客厅靠窗的一角。放稳后，丁仪从球袋内掏出刚才打进去的黑球，将它放到洞边，又拾起那个白球，再次放到距黑球十厘米左右的地方，“这次还能打进去吗？”

“当然。”

“打吧。”

汪淼再次轻而易举地将黑球打入洞内。

“搬。”丁仪挥手示意，两人再次抬起球桌，搬到客厅的第三个

角，丁仪又将黑白两个球摆放到同样的位置，“打吧。”

“我说，我们……”

“打吧。”

汪淼无奈地笑笑，第三次将黑球击入洞内。

他们又搬了两次台球桌，一次搬到了客厅靠门的一角，最后一次搬回了原位。丁仪又两次将黑白球摆到洞前的位置，汪淼又两次将黑球击入洞内。这时两人都有些出汗了。

“好了，实验结束，让我们来分析一下结果。”丁仪点上一支烟说，“我们总共进行了五次试验，其中四次在不同的空间位置和不同的时间，两次在同一空间位置但时间不同。您不对结果震惊吗？”他夸张地张开双臂，“五次，撞击试验的结果居然都一样！”

“你到底想表达什么？”汪淼喘着气问。

“你现在对这令人难以置信的结果做出解释，用物理学语言。”

“这……在五次试验中，两个球的质量是没有变化的；所处位置，当然是以球桌面为参照系来说，也没有变化；白球撞击黑球的速度向量也基本没有变化，因而两球之间的动量交换也没有变化，所以五次试验中黑球当然都被击入洞中。”

丁仪拿起撂在地板上的一瓶白兰地，把两个脏兮兮的杯子分别倒满，递给汪淼一杯，后者谢绝了。“应该庆祝一下，我们发现了一个伟大的定律：物理规律在时间和空间上是均匀的。人类历史上的所有物理学理论，从阿基米德原理到弦论，以至人类迄今为止的一切科学发现和思想成果，都是这个伟大定律的副产品，与我们相比，爱因斯坦和霍金才真是搞应用的俗人。”

“我还是不明白你想表达什么。”

“想象另一种结果：第一次，白球将黑球撞入洞内；第二次，黑球走偏了；第三次，黑球飞上了天花板；第四次，黑球像一只受惊的麻雀在房间里乱飞，最后钻进了您的衣袋；第五次，黑球以接近光速的速度飞出，把台球桌沿撞出一个缺口，击穿了墙壁，然后飞出地球，飞出太阳系，就像阿西莫夫描写的那样。这时您怎么想？”

丁仪盯着汪淼，后者沉默许久才问：“这事真的发生了，是吗？”

丁仪将手中的两杯酒都仰头灌下去，两眼直勾勾地看着台球桌，仿佛那是个魔鬼，“是的，发生了。近年来，基础理论研究的实验验证条件渐渐成熟，有三个昂贵的‘台球桌’被造了出来，一个在北美，一个在欧洲，还有一个你当然知道，在中国良湘，你们纳米中心从那里赚了不少钱。

“这些高能加速器将实验中粒子对撞的能量提高了一个数量级，这是人类以前从未达到过的。在新的对撞能级下，同样的粒子，同样的撞击能量，一切试验条件都相同，结果却不一样。不但在不同的加速器上不一样，在同一加速器不同时间的试验中也不一样，物理学家们慌了，把这种相同条件的超高能撞击试验一次次地重复，但每次的结果都不同，也没有规律。”

“这意味着什么呢？”汪淼问，看到丁仪盯着自己不做声，他又补充道，“哦，我搞纳米，也接触物质微观结构，但比起你们来要浅好几个层次，请指教一下。”

“这意味着物理规律在时间和空间上不均匀。”

“这又意味着什么呢？”

“往下您应该能推论出来吧，那个将军都想出来了，他真是个聪明人。”

汪淼看着窗外沉思着，外面城市的灯海一片灿烂，夜空中的星星被淹没得看不见了。

“这就意味着宇宙普适的物理规律不存在，那物理学……也不存在了。”汪淼从窗外收回目光说。

“‘我知道自己这样做是不负责任的，但别无选择。’”丁仪紧接着说，“这是她遗书的后半部分，您无意中刚说出了前半部分，现在多少能够理解她吧。”

汪淼从台球桌上拿起刚才他打过五次的那个白球，抚摸了一会儿轻轻放下，“这对一个前沿理论的探索者确实是个灾难。”

“在理论物理这个领域要想有所建树，需要一种宗教般的执著，这很容易把人引向深渊。”

告辞时，丁仪给了汪淼一个地址。“你如果有空，拜托去看看杨冬的母亲。杨冬一直和她住在一起，女儿是她生活的全部，现在就一个人了，很可怜。”

汪淼说：“丁仪，你知道得显然比我多，就不能再透露一点吗？你真的相信物理规律在时空上不均匀？”

“我什么都不知道……”

丁仪与汪淼对视了好长时间，最后说：“这是个问题。”

汪淼知道，他不过是接下了那位英军上校的话：生存还是死亡，这是个问题。

§§第三章 射手和农场主

第二天是周末，汪淼反而起得很早，带上相机骑着自行车出去了。作为一名摄影爱好者，他最向往的题材是人迹罕至的荒野，但人到中年，已经没有精力进行这种奢侈的享受了，大多数时间只能在城市里拍风景了。他有意无意地选取城市中那些散发着蛮荒气息的角落，如公园中干涸的湖底、建筑工地上翻出的新土、钻出水泥缝隙的野草等。为了消除背景上城市的俗艳色彩，他只使用黑白胶片，没想到竟自成一派，渐渐小有名气，作品入选了两次大影展，还加入了摄影家协会。每次出去拍摄，他就这样骑着自行车在城市里随意乱转，捕捉着灵感和他需要的构图，有时一转就是一整天。

今天，汪淼的感觉有些异样。他的摄影以古典风格的沉稳凝重见长，但今天，他很难再找到创造这种构图所需要的稳定感，在他的感觉中，这座正在晨曦中苏醒的城市似乎建立在流沙上，它的稳定是虚幻的。在刚过去的那一夜，那两颗台球一直占据着他长长的梦境，它在黑色的空间中无规则地乱飞，在黑色的背景上黑球看不见，它只有在偶尔遮挡白球时才显示一下自己的存在。

难道物质的本原真的是无规律吗？难道世界的稳定和秩序，只是宇宙某个角落短暂的动态平衡？只是混乱的湍流中一个短命的旋涡？

不知不觉中，他已骑到了新落成的CCTV大厦脚下。他停下车，坐到路边，仰望这A字形的巍峨建筑，试图找回稳定的感觉，顺着大厦在朝阳中闪烁的尖顶的指向，他向深不见底的蓝色苍穹望去，脑海中突然浮现出两个词：射手、农场主。

在“科学边界”的学者们进行讨论时，常用到一个缩写词：SF，它不是指科幻，而是上面那两个词的缩写。这源自两个假说，都涉及宇宙规律的本质。

“射手”假说：有一名神枪手，在一个靶子上每隔十厘米打一个洞。设想这个靶子的平面上生活着一种二维智能生物，它们中的科学家在对自己的宇宙进行观察后，发现了一个伟大的定律：“宇宙每隔十厘米，必然会有一个洞。”它们把这个神枪手一时兴起的随意行为，看成了自己宇宙中的铁律。

“农场主假说”则有一层令人不安的恐怖色彩：一个农场里有一群火鸡，农场主每天中午十一点来给它们喂食。火鸡中的一名科学家观察这个现象，一直观察了近一年都没有例外，于是它也发现了自己宇宙中的伟大定律：“每天上午十一点，就有食物降临。”它在感恩节早晨向火鸡们公布了这个定律，但这天上午十一点食物没有降临，农场主进来把它们都捉去杀了。

汪淼感到脚下的路面像流沙般滑动，A 字形大厦仿佛摇晃起来，他赶紧收回目光。

仅仅是为了摆脱不安，汪淼强迫自己拍完了一个胶卷，午饭前回到了家。妻子带着孩子出去玩，中午不回来了。往常，汪淼一定会迫不及待地把胶卷冲出来，但今天他一点兴致都没有。简单地吃过午饭后，他倒头便睡，由于昨天夜里没睡好，一觉睡醒后都快五点了。他这时才想起上午拍的胶卷，便钻到那间由壁橱改成的狭窄暗室里去冲洗。

胶片很快冲出来了，他开始查看哪张值得放大洗成照片，在第一张就发现了一件离奇的事。这张拍的是一个大商场外的一小片草地，他看到底片正中有一行白色的东西，细看是一排数字：1200:00:00。

第二张底片上也有数字:1199:49:33。

整卷胶片,每张底片上都有小小的一排数字！

第三张:1199:40:18；第四张:1199:32:07；第五张:1199:28:51；第六张:1199:15:44；第七张:1199:07:38；第八张:1198:53:09……第三十四张：1194:50:49；第三十六张,也是最后一张:1194:16:37。

汪淼立刻想到是胶卷的问题。他使用的是1958年产的莱卡M2型相机，全机械手动，没有任何自动化功能，更不可能往胶片上叠印日期一类的数字。仅凭其品质卓绝的镜头和机械机构，即使在数码时代，也是专业相机中的贵族。

重新查看每张底片，汪淼很快发现了这些数字的第一个诡异之处：它们自动适应背景。如果背景是黑色，数字则为白色，白色背景上的数字就是黑色，似乎是为了形成最大的反差便于观察者看清。当汪淼再看第十六张底片时，心跳加快了，感到暗室中有一股寒气沿着脊背升上来：

这张拍的是以一面老墙为背景的一棵枯树，老墙斑驳一片，在照片上黑白相间。在这样的背景上，那行数字以正常的位置无论是黑是白都不可能显示清楚，但它竟竖了起来，且弯曲自身，沿着枯树深色的树身呈白色显示，看上去仿佛是附着在枯树上的一条细蛇！

汪淼开始研究那些数字的数学关系，起初他以为是某种编号，但每组数字的间隔并不相同，他很快明白这是以小时、分、秒为单位的计时。他拿出了拍摄笔记，上面详细记录了每张照片的拍摄时间，精确到分。他发现两张照片上计时的差值与它们实际拍摄的时间间隔是一致的。很明显，这卷胶片上反向记录了某个以现实的速度流逝的时间。汪淼马上明白了它是什么。

一个倒计时。

倒计时从1200小时开始，到现在还剩余1194小时。

现在？不，是拍完胶卷最后一张那一时刻。这个倒计时还在继续

吗？

汪淼走出暗室，取出一只新的黑白胶卷装到莱卡相机上，在房间里飞快地随意拍摄起来，最后又到阳台上拍了几张室外的画面。胶卷拍完后，他把它从相机里取出来，一头钻进暗室冲洗。冲出来的胶片上，那数字幽灵般地在每一张底片上不断显示出来，第一张是1187:27:39，从上一卷最后一张拍摄到拍这卷的第一张，正好是间隔这么长时间。以后的每一张的计时间隔为三到四秒，1187:27:35、1187:27:31、1187:27:27、1187:27:24……是他快速拍摄的间隔。

倒计时仍在继续。

汪淼再次给相机装上新胶卷，飞快地乱拍起来，有几张他是故意扣上镜头盖拍的。当他将拍完的胶卷取出时，妻子和孩子回来了。在去冲洗前，他给莱卡装上第三个胶卷，把相机递给妻子：“来，拍完这卷。”

“拍什么？”妻子惊诧地看着丈夫。以前，他是绝不允许其他人碰自己的相机，当然她和儿子对那玩意儿也没兴趣，在他们眼里，那是一个两万多元买来的乏味的老古董。

“什么都行，随便拍。”汪淼把相机塞到妻子手中，一头钻进了暗室。

“那，豆豆，我给你拍吧。”妻子把镜头对准了儿子。

汪淼的脑海中突然浮现出幽灵般的数字像一条张开的绞索横在孩子面容前的幻象，他不由微微战栗了一下。“不，别拍儿子，随便拍别的什么吧。”

快门“咔嚓”一声，妻子拍了第一张，然后叫道：“这怎么按不动了？”汪淼教妻子扳了一个手柄，“这样，每次都要倒卷。”然后钻进了暗室。

“真麻烦。”身为医生的妻子不能理解，在千万级像素的数码相机已经普及的今天，还有人用这种过时的昂贵玩意儿，而且拍的还是黑白胶卷。

胶卷冲出来后，对着晕暗的红灯，汪淼看到那幽灵倒计时仍在继续，在一张张随意拍出的混乱画面上，包括那几张扣着镜头盖拍的，清晰地显示出：1187:19:06、1187:19:03、1187:18:59、1187:18:56……

妻子敲了两下暗室的门，告诉他拍完了。汪淼出门抓过相机，取胶卷时他的手明显地在颤抖。不顾妻子异样的目光，他拿着胶卷又回到暗室，死死地关上门。他干得很忙乱，显影液、定影液洒了一地，胶卷很快冲出来了，他闭上双眼，默默祈祷：别出现，不管是什么，别在现在出现，别轮到我……

他用放大镜沿着湿漉漉的胶卷看去，倒计时消失了，底片上只有妻子拍出的室内画面，在低速光圈下，她那不专业的操作拍出的画面一片模糊，但汪淼觉得这是他看过的最赏心悦目的照片了。

汪淼走出暗室，长出一口气，发现汗水已浸湿了全身。妻子去厨房做饭了，儿子也到自己的房间去玩，他一个人坐在沙发上，开始了稍微冷静的思考。

首先，这组在不同的拍摄间隔精确地记录时间流逝，并显示出智能迹象的数字，不可能是预留在胶片上的，只能是某种力量使其感光，那会是什么呢？是相机的问题吗？是某种装置被有意无意地放置到了相机中吗？他将镜头卸下来，把相机拆开，用放大镜仔细地观察着相机内部，检查着每个一尘不染的光洁机件，没有发现任何异常。那么，联想到那几张扣上镜头盖后拍摄的画面，最可能的感光源是外界某种穿透力很强的射线，但这在技术上同样是不可能的：射线源在哪儿？如何瞄准？

至少以现有技术而言，这种力量是超自然的。

为了进一步确定幽灵倒计时已经消失，汪淼又在莱卡相机中装上了一个胶卷，开始一张张地随意拍起来。当这次的胶卷冲出来后，刚刚稍微平静了一会儿的他又被推到了疯狂的边缘：幽灵倒计时又出现了，从画面显示的时间看，它根本就没有停止过，只是在妻子拍的那卷上没有显示而已。

1186:34:13、1186:34:02、1186:33:46、1186:33:35……

汪淼冲出暗室，冲出家门，猛敲邻居的门，开门的是退休的张教授。

“老张，你家有没有相机？哦，不要数码的，要用胶卷的！”

“你这大摄影家朝我借相机？那个两万多的坏了？我只有数码的……你不舒服？脸色这么难看。”

“借我用用。”

老张很快拿来一架很普通的柯达数码相机。“给，里面的几张删掉就行……”

“谢谢！”汪淼抓过相机和胶卷，匆匆返回屋里。其实家里还有三架胶卷相机和一架数码相机，但汪淼觉得从别处借更可靠些。他看着摊放在沙发上的两架相机和几只黑白胶卷，略一思考后，又给莱卡装上了胶卷，然后将数码相机递给正在端饭的妻子：

“快，拍几张，就像刚才一样！”

“这是干什么？看你的脸色……你到底怎么了？！”妻子惊恐地望着他。

“你别管，拍！”

妻子放下手中的碟子，走过来看着丈夫，眼中的惊恐又加上了忧虑。

汪淼把柯达相机塞到过来吃饭的六岁儿子手里，“豆豆，你帮爸爸拍。就按这个，对，这是一张；再按一下，对对，又是一张；就这样一直拍，对着哪儿都行。”

儿子很快掌握了，小家伙很感兴趣，拍得很快。汪淼转身从沙发上拿起自己的莱卡，也拍了起来，父子俩就这样“咔嚓、咔嚓”地疯狂拍着，丢下妻子在频频闪光中不知所措，眼泪涌了出来。

“汪淼，我知道你最近工作压力很大，你可别……”

汪淼把莱卡相机的胶卷拍完，又从孩子手中抢过数码相机。他想了一下，为了避开妻儿的干扰，走到卧室中，自己用数码相机也拍了几张。他拍的时候用的是目视取景器，没用液晶屏，因为怕看到结果，虽然迟早要看。

汪淼取出莱卡里的胶卷钻进暗室，紧紧地关上门工作起来。冲洗完成后，他细看底片，因手在颤抖，他只能用双手握着放大镜——底片上，幽灵倒计时在继续。

汪淼冲出暗室，开始检查数码相机上的照片，从液晶屏上看到，刚才拍的数码照片中，儿子拍的部分没有显示倒计时；而在自己拍的那部分，倒计时清晰地显示出来，并且与底片上的同步变化。

汪淼使用不同的相机拍摄，目的是排除问题出在相机或底片上的可能性，但他无意中让孩子拍摄，加上之前让妻子拍摄，得出了一个更加诡异的结果：用不同相机和不同胶卷拍摄，别人拍出的都正常，幽灵倒计时只会在他拍摄的照片上出现！

汪淼绝望地抓起那堆胶卷，像抓着一团纠缠在一起的蛇，又像一团难以挣脱的绞索。

他知道，仅凭自己的力量是无法解决这个问题的，那么去找谁呢？大学和研究所里的同事是不行的，他们与自己一样，都是技术型思维的人；直觉告诉他，这件事已超出了技术之外。他想到了丁仪，可现在这人自己也陷入精神危机之中。他最后想到了“科学边界”，那是一群思想深刻而且活跃的人。于是，他拨通了申玉菲的电话。

“申博士，我这里有些事，必须到你那里去一趟。”汪淼急促地说。

“来吧。”申玉菲只说了这两个字就挂断了电话。

汪淼吃了一惊，申玉菲平时说话也十分精简，以至于“科学边界”的一些人戏称她为“女海明威”。但这次，她竟连是什么事都不问，汪淼不知该感到安慰还是更加不安。

他将那团胶卷塞进一个提包，并带上那架数码相机，在妻子焦虑的目光中冲出家门。本来可以开车去的，但即使在这灯火灿烂的城市，他在路上也想有人陪伴，于是叫了出租车。

申玉菲住在新城铁线附近的一个高档别墅区，这里的灯光稀疏了许多，别墅群环绕着几个能垂钓的小人工湖，晚上有一种乡村的感觉。申玉菲显然很富有，但汪淼一直搞不清她的财产来源，她以前的研究职位和现在公司中的职位都挣不到这么多钱。不过她的别墅中并没有豪华享受的痕迹，那里是“科学边界”的一个聚会场所，其中的陈设很像一个带会议室的小图书馆。

在客厅里，汪淼见到申玉菲的丈夫魏成。这个四十岁左右的男人，一副敦厚的知识分子模样，汪淼对他的了解仅限于其姓名，申玉菲介绍时也只说了这些。他似乎没有工作，成天待在家里，对“科学边界”的讨论不感兴趣，对家里频繁来往的学者们也习以为常。

但他并非无所事事，显然在家研究着什么东西，整天沉浸在思考中，见到任何人都是心不在焉地打个招呼，然后回到楼上的房间里，他一天的大部分时间都待在那里。一次，汪淼在楼上无意中从半开的房门向里瞥了一眼，看到一个令人惊奇的东西：一台HP小型机。他不会看错的，因为这台设备与他工作的超导研究中心那台一样，黑灰色机箱，是四年前出品的RX8620。把这台价值上百万的设备放在家里似乎很奇怪，魏成每天一个人守着它到底在干什么？

“玉菲在上面有点事，您稍等一会儿吧。”魏成说，然后走上楼。汪淼本打算等的，但实在坐不住，也跟着走上楼去，看到魏成正要进入他那个放着小型机的房间。他看到汪淼跟来似乎并不反感，指指对面的一个房间说：“哦，就在那个房间里，你去找她吧。”

汪淼敲门，门没锁，开了一个缝，他看到申玉菲正坐在电脑前玩游戏，令汪淼惊奇的是她竟穿着一套“Ｖ装具”。这是目前在游戏玩家中很流行的玩意儿，由一个全视角显示头盔和一套感应服构成，感应服可以使玩家从肉体上感觉到游戏中的击打、刀刺和火烧，能产生出酷热和严寒，甚至还能逼真地模拟出身体暴露在风雪中的感觉。汪淼走到她后面，由于游戏是在头盔中以全视角方式显示的，在显示器上什么都看不到。这时，汪淼想起大史让他记网址和邮件地址的事，无意中扫了一眼显示器，那个游戏登录界面上的英文名很特别，他记住了。

申玉菲摘下显示头盔，又脱下了感应服，戴上她那副在瘦削的脸上显得很大的眼镜，面无表情地对汪淼点点头，一个字都没说，等着他说话。汪淼拿出那团胶卷，开始讲述发生在自己身上的诡异事件。申玉菲注意听着，对那些胶片，只是拿起来大概扫了几眼，并没有细看——这令汪淼很震惊，现在他进一步确定申玉菲对此事并非完全不知情，这几乎令他停止了讲述，只是申玉菲几次点头示意他继续，才将事情讲完了。这时申玉菲才说出了他们见面后的第一句话：

“你领导的纳米项目怎么样了？”

这不着边际的问题令汪淼十分吃惊。“纳米项目？它与这有什么关系？”他指指那堆胶卷。

申玉菲没有说话，只是静静地看着他，等他回答自己的问题。这就是她的谈话风格，从不多说一个字。

“把研究停下来。”申玉菲说。

“什么？”汪淼认为自己听错了，“你说什么？”

申玉菲沉默着，没重复自己的话。

“停下来？！那是国家重点项目！”

申玉菲仍不说话，只是看着他，目光平静。

“你总得说出原因吧！”

“停下来试试。”

“你到底知道些什么？告诉我！”

“我能告诉你的就这些了。”

“项目不能停，也不可能停！”

“停下来试试。”

关于幽灵倒计时的简短谈话就到此为止，之后，不管汪淼如何努力，申玉菲再也没有说出一个与此有关的字，只是重复那句话：“停下来试试。”

“我现在明白了，‘科学边界’并不是像你们宣称的那样是一个基础

理论的学术交流组织，它与现实的关系比我想象的要复杂得多。”汪淼说。

“相反，你得出这个印象，是因为‘科学边界’涉及的东西比你想象的更基础。”

绝望的汪淼没有告辞起身就走，申玉菲默默地一直送他到庭院的大门处，并看着他坐进出租车。正在这时，另一辆汽车疾驰而来，在门前刹住了。一个男人下车，借着别墅中透出的灯光，汪淼一眼就认出了他。

这人是潘寒，是“科学边界”里最著名的人物之一。作为一名生物学家，他成功地预言了长期食用转基因农产品造成的后代遗传畸形，还预言了转基因作物可能造成的生态灾难。与那些空洞地危言耸听的学者不同，他的预言充满了具体的细节，且都一一精确兑现，其准确度达到令人震惊的程度，以至于有传言说他来自未来。

他使自己闻名于世的另一个创举，是创建了国内第一个实验社会。与西方那些旨在回归自然的乌托邦社团不同，他的“中华田园”不是处于荒野之地，而是置身于最大的城市中。社团没有一分钱财产，包括食物在内的所有生活用品，均来自城市垃圾。与人们最初的预想不同，“中华田园”不但生存下来，而且迅速壮大，其固定成员已达三千多人，不定期到其中体验生活的人更是不计其数。

以这两个成功为基础，潘寒的社会思想也日益具有影响力。他认为，科技革命是人类社会的一种病变，技术的爆炸性发展与癌细胞的飞速扩散相当，最终的结果都是耗尽有机体的养分，破坏器官，导致其寄宿体的死亡。他主张废除那些“粗暴的”技术，如化石能源和核电，保留“温和的”技术，如太阳能和小水电。将大城市逐步解散，人口均匀分布于自给自足的小村镇中，以“温和技术”为基础，建立“新农业社会”。

“他在吗？”潘寒指指别墅的二楼问。

申玉菲没有回答，沉默地挡在他面前。

“我要警告他，当然也要警告你，别逼我们！”潘寒冷冷地说。

申玉菲仍没回答他，只是对出租车里的汪淼说：“走吧，没事。”然后示意司机开车。车发动后，汪淼再也没有听到他们说什么，他回头远远地看到，灯光下申玉菲一直没让潘寒走进别墅。

回到家已是深夜，汪淼在小区的门口走下出租车，一辆黑色桑塔纳紧贴着他刹住，车窗摇下，一股烟喷了出来，是大史，粗壮的身躯将驾驶座挤得满满的。

“哇，汪教授，汪院士！这两天过得可好？”

“你在跟踪我？真无聊！”

“别误会，我要是直直开过去不就完了，讲个礼貌打个招呼你还当成驴肝肺了。”大史露出他的特色傻笑，一副无赖相，“咋的，那边看到什么有用的信息没，交流交流？”

“我说过，我和你们没关系了，今后请不要跟踪我！”

“得——”大史开动了车子，“好像我愿意挣这俩夜班外勤费似的，球赛都耽误了。”

汪淼走进家门，妻儿已经睡了，他听到妻子在床上不安地翻身，嘴里发出模糊不清的声音，丈夫今天怪异的举动，不知会给她带来怎样的噩梦。汪淼吃了两片利眠灵，躺到床上，过了很长时间才艰难地

进入梦乡。

他的梦境很纷乱，但其中的一个东西却恒定地存在着：幽灵倒计时。其实，倒计时在梦中出现是汪淼早就预料到的事。梦境中，他疯狂地击打悬浮在半空的倒计时，撕它、咬它，但一切击打都无力地穿透了它，它就悬在梦境正中，坚定地流逝着。它使汪淼烦躁至极，终于从梦中醒来。

他睁开眼，看到了模糊的天花板，外面城市的灯光透过窗帘，在上面投出黯淡的光晕。但有一样东西从梦中跟随他到现实中：幽灵倒计时。倒计时仍在他睁开的眼睛前显现，数字很细，但很亮，发出一种烧灼的白光。

1185:11:34、1185:11:33、1185:11:32、1185:11:31……

汪淼转转头，看到了卧室中模糊的一切，确认自己已经醒来，倒计时没有消失。他闭上双眼，倒计时仍显现在他那完全黑暗的视野中，像黑天鹅绒上发亮的水银。他再次睁眼，并揉揉眼睛，倒计时仍没有消失，不管他的视线如何移动，那一串数字稳稳地占据着视野的正中央。

一股莫名的恐惧使汪淼猛地坐起来，倒计时死死跟随着他。他跳下床，冲到窗前，扯开窗帘，推开窗。外面沉睡中的城市仍然灯光灿烂，倒计时就在这广阔的背景前显现着，像电影画面上的字幕。

一时间，汪淼感到自己窒息了，不由发出一声低沉的惊叫。面对被惊醒的妻子恐慌的探问，他努力使自己镇定下来，安慰妻子说没什么，又躺回床上，闭上眼睛，在幽灵倒计时的照耀下艰难地度过了剩下的夜晚。

清晨起床后，汪淼努力使自己在家人面前显得正常些，但妻子还是看出了异样，问他的眼睛怎么了？是不是看不清东西？

早饭后，汪淼向纳米中心请了假，开车去医院。一路上，幽灵倒计时无情地横在他眼中的现实世界前面，这东西会自动调节自己的亮度，在不同的背景上都清晰地显现出来。汪淼甚至盯着初升的太阳，试图使倒计时被强光暂时隐没一会儿，但没有用，那串魔鬼数字竟在日轮上显现出来，这时它不是增加亮度，而是变成黑色，更加恐怖。

同仁医院很难挂号，汪淼直接找了妻子的一个同学，一位著名的眼科专家。他没有说病情，而是先让医生检查自己的眼睛。仔细检查了汪淼的双眼后，医生告诉他没有发现什么病变，眼睛一切正常。

“我的眼睛总是看见一个东西，不管你看哪里，这东西都在。”汪淼说。同时，那串数字就横在医生脸前。

1175:11:34、1175:11:33、1175:11:32、1175:11:31……

“飞蚊症。”医生说，同时抽出处方签开始写，“我们这年纪的常见眼病，晶状体混浊。不太好治，但没什么要紧的，开些碘药水和维D吧，也许能吸收掉，但希望不大。不过，这确实没什么要紧的，只要你习惯了忽略视野里的那些杂物，对视力没什么影响。”

“你说的飞蚊症，那些……东西看上去是什么样子？”

“不规则，因人而异，有时是小黑点儿，有时像蝌蚪。”

“如果看到的是一串数字呢？”

医生写处方的笔停了。“你看到一串数字？”

“是的，横在视野中心。”

医生推开纸和笔，关切地看着他，“一进来我就看出，你过度劳累。上次同学聚会，李瑶向我提起你，说你的工作压力很大。到我们这岁数，应该注意了，健康可透支不起了。”

“你是说，我这是精神因素所致？”

医生点点头，“要是一般的病人，我就建议他去精神科了，其实没必要，没什么要紧的，就是太累了。休息几天吧，去度几天假，和李瑶、孩子，叫什么来着，豆豆吧，一起去。放心，很快会恢复的。”

1175:10:02、1175:10:01、1175:10:00，1175:09:59……

“我告诉你我看到的是什么，一个倒计时！一秒一秒，在精确地走！这会是精神因素？”

医生宽容地笑笑，“想知道精神因素能对视力影响到什么程度吗？上个月我们收治了一个女孩儿，十五六岁吧，她在教室里突然间什么都看不见了，完全失明。可经过所有检查，眼睛在生理上完全正常。后来精神科的专家对她进行了一个月的心理治疗，又是突然间，她的眼睛恢复到正常的视力水平。”

汪淼知道在这里是浪费时间，他起身要走，最后说：“好吧，不管我的眼睛，我只有一个问题想请教你：有什么外力，能通过远程作用使人看到什么吗？”

医生想了想说：“有，我前一阵儿参加神舟19号的医疗组，曾有航天员报告说，他们在舱外工作时看到了并不存在的闪光。以前国际空间站上的航天员报告过类似情况，都是在太阳活动剧烈的时候，太空中的高能粒子打到视网膜上，人就看到闪耀。不过你说的看到数字，还是倒计时，绝无可能是这个原因。”汪淼恍惚地走出医院，倒计时就在他眼前，他似乎在跟着它走，跟着一个死死缠着他的鬼魂。他买了一副墨镜戴上，仅仅是为了不让别人看到自己梦游般迷离的眼神。

汪淼走进纳米中心的主体实验室，进门之前没忘记把墨镜摘下

来，尽管这样，遇见他的同事都对他的精神状态露出担心的神色。

在实验大厅中央，汪淼看到反应黑箱仍在运行中。这台巨型设备的主体是汇集了大量管道的一个球体。代号叫“飞刃”的超强度纳米材料已经生产出来，那是用分子建筑术制造的，就是用分子探针将材料分子像砌砖那样一个个垒砌起来，这样的工艺要耗费大量的资源，那些产品可以说是世界上最贵重的珍宝了，根本无法进行量产。

实验室现在做的，就是试图通过一种催化反应来代替分子建筑法，使巨量的分子在反应中同时完成筑砌。试验就是在反应黑箱中进行的，这台设备可以在数量庞大的成分组合上进行反应试验，这样数量的组合如果用传统的人工操作可能上百年也做不完，但在反应黑箱中可以快速自动进行。同时，这是一种集现实反应与数字模拟一体化的设备，当合成进行到一定程度时，计算机会根据反应的阶段性结果建立起合成反应的数字模型，将剩下的反应进程用数字模拟代替，大大提高了实验效率。

实验主任见到汪淼后，急匆匆走过来，开始汇报反应黑箱刚出现的一系列故障。这是近来汪淼一上班就遇到的事。现在，反应黑箱连续运行了一年多，许多传感器灵敏度下降，误差增大，急需停机维护。但身为项目首席科学家的汪淼坚持做完第三批合成组合再停机，工程师们只好在反应黑箱上加入越来越多的补偿修正装置，到现在这些装置本身也需要补偿修正，搞得整个项目组疲惫不堪。但主任小心翼翼地没提停机和暂停试验的事，怕汪淼又像上几次那样大发雷霆。他只是把困难都摆出来，意思也很明白。

汪淼抬头看看反应黑箱，觉得它像一个子宫，工程师们正围着它忙碌，艰难地维持着正常的运行。在这场景前面，叠现着幽灵倒计时。

1174:21:11、1174:21:10、1174:21:09、1174:21:08……

停下来试试。汪淼脑海中突然响起申玉菲的话。

“全面更新外围传感系统需要多长时间？”他问。

“四五天吧，”实验主任突然看到了希望，赶紧加一句，“快些干，三天就行，汪总，我保证！”

我并没有屈服，设备确实需要维修，因而试验必须暂停，与别的无关。汪淼在心里对自己说，然后转向主任，透过倒计时的数字看着他，“把试验停下来吧，停机维修，就照你说的时间表。”

“好的汪总，我会很快给你一份更新方案，下午就能停机了！”主任兴奋地说。

“现在就停吧。”

主任像不认识似的看着汪淼，但旋即恢复了兴奋状态，好像生怕失掉这个机会似的。他拿起电话下了停机命令，项目组里那些疲惫的研究员和工程师一下子都兴奋起来，开始按程序扳动上百个复杂的开关，众多的监控屏一个接一个地黑了下来，最后，主监控屏上显示了停机状态。

几乎与此同时，汪淼眼前的倒计时停止了走动，数字固定为1174:20:35。几秒钟后，数字闪动了几下，消失了。

当没有幽灵倒计时覆盖的现实重现眼前时，汪淼长出了一口气，像刚从水底挣扎出来一样。他无力地坐下，很快意识到旁边还有人在看着他。

他对实验主任说：“系统更新是设备部的事，你们实验组的人好好休息几天吧，这一阵大家都辛苦了。”

“汪总，你也太累了，这里有张总工程师盯着，你也回家好好休

息一下吧。”

“是啊，太累了。”汪淼无力地说，待他离开后，拿起电话，拨了申玉菲的号码，只响了一声铃她就接了。

“你们背后是什么？”汪淼问，尽量使自己的声音冷静一些，但没有做到。

沉默。

“倒计时的尽头是什么？”

沉默。

“你在听吗？”

“在。”

“高强度纳米材料怎么了？这不是高能加速器，只是一项应用研究，值得这样关注么？”

“什么值得关注，不应由我们来判断。”

“够了！”汪淼大吼一声，心中的恐惧和绝望突然化为疯狂的怒气，“你们以为这点小魔术就能骗得了我？就能阻止技术进步！？我承认一时无法做出技术上的解释，但那是因为我还没有绕到那个可耻魔术师的背后！”

“你的意思，是想在更大的尺度上看到倒计时？”

申玉菲的话让汪淼愣了一下，他对这个问题没有准备，于是强迫自己冷静下来，以免落入圈套。“收起你那套把戏吧。大尺度又怎么样，你们同样可以玩魔术！可以向天空投映全息图像，就像上一次战争中北约做的那样，强力激光甚至可以将图像映满整个月球表面！射

手和农场主应该能够玩弄人类力不能及的更大尺度，比如，倒计时能够显示到太阳表面吗？”话刚说完，汪淼吃惊地张大了嘴，他竟在下意识中说出了那两个这时应十分忌讳的名词，还好，没有说出更忌讳的那个。他想争取更多的主动性，于是接着说，“考虑到某种我还没想到的可能性，即使在太阳的尺度上，你们那个可耻魔术师仍有可能耍魔术，那种力量要真正令人信服，显示的尺度还需更大些。”

“问题是你能承受得了吗？我们是朋友，我想帮你，别走杨冬的路。”

听到这个名字，汪淼不由打了个寒战，但随之而来的愤怒又使他不顾一切了：“能接受这个挑战吗？”

“能。”

“你想怎么样？”汪淼的声音变得无力了。

“你旁边有上网的电脑吗？好，进这个网址：http://www.qsl.net/bg3tt/zl/mesdm.htm，打开了吗？把网页打印出来，随身带着。”

汪淼看到网页上显示的只是一张莫尔斯电码对照表。

“我不明白，这是……”

“在以后的两天内，设法找到一个能够观测宇宙背景辐射的地方。具体的请看我随后发给你的电子邮件。”

“这是……干什么呢？”

“我知道纳米研究项目已经停了，你打算重新启动它吗？”

“当然，三天以后。”

“那倒计时将继续。”

“我将在什么尺度上看到它？”

沉默良久，这个为某种超出人类理解力的力量代言的女人，冷酷地封死了汪淼的一切出路。

“三天后，也就是十四日，在凌晨一点钟至五点钟，整个宇宙将为你闪烁。”

§§第四章 三体、周文王、长夜

汪淼拨通了丁仪的电话，对方接听后，他才想起现在已是凌晨一点多了。

“我是汪淼，真对不起，这么晚打扰。”

“没关系，我正失眠。”

“我……遇到一些事，想请你帮个忙。你知道国内有观测宇宙背景辐射的机构吗？”汪淼产生了一种倾诉的欲望，但旋即觉得幽灵倒计时之事目前还是不要让更多的人知道为好。

“宇宙背景辐射？你怎么对这个有雅兴？看来你真的遇到一些事了……你去看过杨冬的母亲吗？”

“啊——真对不起，我忘了。”

“没关系，现在科学界，很多人都……像你说的那样遇到了一些事，心不在焉的。不过你最好还是去看看她，她年纪大了，又不愿雇保姆，要是有什么费力气的事麻烦你帮着干干……哦，宇宙背景辐射的事，你正好可以去找杨冬的母亲问问，她退休前是搞天体物理专业的，与国内的这类研究机构很熟。”

“好好，我今天下班就去。”

“那先谢谢了，我是真的无法再面对与杨冬有关的一切了。”

打完电话后，汪淼坐到电脑前，开始打印网页上显示的那张很简单的莫尔斯电码对照表。这时他已经冷静下来，将思绪从倒计时上移开，想着关于“科学边界”和申玉菲的事，想到她玩的网络游戏。关于

申玉菲，他能肯定的唯一一件事就是她不是爱玩游戏的人，这个说话如电报般精简的女人给他唯一的印象就是冷，她的冷与其他的某些女性不同，不是一张面具，而是从里到外冷透了。

汪淼总是下意识地将她与早已消失的DOS操作系统联系在一起，一面空荡荡的黑屏幕，只有一个简单得不能再简单的“C: > ”提示符在闪动，你输入什么它就输出什么，一个字都不会多，也不会有变化。现在他知道，“C: > ”提示符后面其实是一个无底深渊。

她真会有兴致玩游戏，而且是戴着V装具玩儿？她没有孩子，那套V装具只能是自己买回去用的，这有些不可思议。

汪淼在浏览器的地址栏中输入那个很容易记住的游戏网址：www.threebody.com，网页上显示该游戏只支持V装具方式。汪淼想起了纳米中心的职工娱乐室里好像有一套V装具，就走出已经空荡荡的中心实验大厅，去值班室要了钥匙，在娱乐室中穿过一排台球桌和健身器材，在一台电脑旁找到了V装具，费了很大劲才把感应服穿上，然后戴上显示头盔，启动电脑。

启动游戏后，汪淼置身于一片黎明之际的荒原，荒原呈暗褐色，细节看不清楚，远方地平线上有一小片白色的曙光，其余的天空则群星闪烁。一声巨响，两座发着红光的山峰砸落到远方的大地上，整个荒原笼罩在红色光芒之中。被激起的遮天蔽日的尘埃散去后，汪淼看清了那两个顶天立地的大字：三体。

随后出现了一个注册界面，汪淼用“海人”这个ID注册，然后成功登录。

荒原依旧，但V装具感应服中的压缩机咝咝地启动了，汪淼感到一股逼人的寒气。前方出现了两个行走的人影，在曙光的背景前呈黑

色的剪影。汪淼追了上去，他看到两人都是男性，披着破烂的长袍，外面还裹着一张肮脏的兽皮，都带着一把青铜时代那种又宽又短的剑，其中一人背着一只有他一半高的细长的木箱子。那人扭头看看汪淼，他的脸像那兽皮一样脏和皱，双眼却很有神，眸子映着曙光。“冷啊。”他说。

“是，真冷。”汪淼附和道。

“这是战国时代，我是周文王。”那人说。

“周文王不是战国时代的人吧？”汪淼问。

“他一直活到现在呢，纣王也活着。”另一个没背箱子的人说，“我是周文王的追随者，我的ID就叫‘周文王追随者’，他可是个天才。”

“我的ID是‘海人’，”汪淼说，“您背的是什么？”

周文王放下那只长方形木箱，将一个立面像一扇门似的打开，露出里面的五层方格，借着晨曦的微光，汪淼看到每层之间都有高低不等的一小堆细沙，每格中都有从上一格流下的一道涓细的沙流。

“沙漏，八小时漏完一次，颠倒三次就是一天，不过我常常忘了颠倒，要靠追随者提醒。”周文王介绍说。

“你们好像是在长途旅行，有必要背这么笨重的计时器吗？”

“那怎么计时呢？”

“拿个小型的日晷多方便，或者干脆只看太阳也能知道大概的时间。”

周文王和追随者面面相觑，然后一起盯着汪淼，好像他是个白痴，“太阳？看太阳怎么能知道时间？这可是乱纪元。”

汪淼正要询问这个怪异名词的含义，追随者哀鸣道："真冷啊，冷死我了！"

汪淼也觉得冷，但他不能随便脱下感应服，一般情况下，那样做会被游戏注销ID的。他说："太阳出来就会暖和些的。"

"你在冒充伟大的先知吗？连周文王都不算先知呢！"追随者冲汪淼不屑地摇摇头。

"这需要先知吗？谁还看不出来太阳一两个小时后就会升起。"汪淼指指天边说。

"这是乱纪元！"追随者说。

"什么是乱纪元？"

"除了恒纪元，都是乱纪元。"周文王说，像回答一个无知孩童的提问。

果然，天边的晨光开始暗下去，很快消失了，夜幕重新笼罩了一切，苍穹星光灿烂。

"原来现在是黄昏不是早晨？"汪淼问。

"是早晨，早晨太阳不一定能升起，这是乱纪元。"

寒冷使汪淼很难受。"看这样子，太阳要很长时间以后才会升出来。"他哆嗦着指指模糊的地平线说。

"你怎么又会有这种想法？那可不一定，这是乱纪元。"追随者说着转向周文王，"姬昌，给我些鱼干吃吧。"

"不行！"周文王断然说道，"我也是勉强吃饱，要保证我能走到朝歌，而不是你。"

说话间，汪淼注意到另一个方向的地平线又出现了曙光，他分不清东南西北，但肯定不是上次出现时的方向。这曙光很快增强，不一会儿，这个世界的太阳升起来了，是一颗蓝色的小太阳，很像增强了亮度的月亮，但还是让汪淼感到了一丝温暖，并看清了大地的细节。但这个白昼很短暂，太阳在地平线上方划了一道浅浅的弧形就落下了，夜色和寒冷又笼罩了一切。

三人在一棵枯树前停下，周文王和追随者拔出青铜剑来砍柴，汪淼将碎柴收集到一块。追随者拿出火镰，噼啪、噼啪打了好一阵，升起了一堆火。汪淼的感应服的前胸部分变暖和了，但背后仍然冰冷。

“烧些脱水者，火才旺呢。”追随者说。

“住嘴！那是纣王干的事！”

“反正路上那些散落的，都破成那样，泡不活了。如果你的理论真能行，别说烧一些，吃一些都成，与那理论相比，几条命算什么。”

“胡说！我们是学者！”

篝火燃尽后，三人继续赶路。由于他们之间交谈很少，系统加快了游戏时间的流逝速度，周文王很快将背上的沙漏翻了六下，转眼间两天过去了，太阳还没有升起过一次，甚至天边连曙光的影子都没有。

“看来太阳不会出来了。”汪淼说，同时调出游戏界面来看了一下自己的HP，它正因寒冷而迅速减小。

“你又冒充伟大的先知了……”追随者说，汪淼和他一起说出了后半句，“这是乱纪元！”

这话说完不久，天边真的出现了曙光，并且迅速增强，转眼间太

阳就升了起来。汪淼发现这次升起的是一颗大太阳，当它升至一半时，直径占了视野内至少五分之一的地平线。暖流扑面而来，令汪淼心旷神怡，但他看周文王和追随者时，发现他们都一脸惊恐，仿佛魔鬼降临。

“快，找阴凉地儿！”追随者大喊，汪淼跟着他们飞奔，跑到了一处低矮的岩石后面蹲下来。岩石的阴影在渐渐缩短，周围的大地像处于白炽状态般刺眼，脚下的冻土迅速融化，由坚硬如铁变成泥泞一片，热浪滚滚。汪淼很快出汗了。当大太阳升到头顶正上方时，三人用兽皮蒙住头，强光仍如利箭般从所有缝隙和孔洞中射进来。三人绕着岩石挪到另一边，躲进那边刚刚出现的阴影中……

太阳落山后，空气依然异常闷热，大汗淋漓的三人坐在岩石上，追随者沮丧地说：“乱纪元旅行，真是在地狱里走路，我受不了了；再说我也没吃的了，你不分我些鱼干，又不让吃脱水者，唉——”

“那你只能脱水了。”周文王说，一手用兽皮扇着风。

“脱水以后，你不会扔下我吧？”

“当然不会，我保证把你带到朝歌。”

追随者脱下了被汗水浸湿的长袍，赤身躺到泥地上。在落日的余晖中，汪淼看到追随者身上的汗水突然增加了，他很快知道那不是出汗，这人身体内的水分正在被彻底排出，这些水在沙地上形成了几条小小的溪流，追随者的整个躯体如一根熔化的蜡烛在变软变薄……十分钟后水排完了，那躯体化为一张人形的软皮一动不动地铺在泥地上，面部的五官都模糊不清了。

“他死了吗？”汪淼问。他想起来了，一路上不时看到有这样的人形软皮，有的已破损不全，那就是不久前追随者想要用来烧火的脱水者。

“没有。”周文王说着，将追随者变成的软皮拎起来，拍了拍上面的土，放到岩石上将他（它）卷起来，就像卷一只放了气的皮球一般，“在水里泡一会儿，他就会恢复原状活过来，就像泡干蘑菇那样。”

“他的骨骼也变软了？”

“是的，都成了干纤维，这样便于携带。”

“这个世界中的每个人都能脱水吗？”

“当然，你也能，要不，在乱纪元是活不下去的。”周文王将卷好的追随者递给汪淼，“你带着他吧，扔到路上不是被人烧了，就是吃了。”

汪淼接过软皮，很轻的一小卷，用胳膊夹着倒也没有什么异样的感觉。

汪淼夹着脱水的追随者，周文王背着沙漏，两人继续着艰难的旅程。同前几天一样，这个世界中的太阳运行得完全没有规律，在连续几个严寒的长夜后，可能会突然出现一个酷热的白天，或者相反。两人相依为命，在篝火边抵御严寒，泡在湖水中度过酷热。好在游戏时间可以加快，一个月可以在半小时内过完，这使得乱纪元的旅程还是可以忍受的。

这天，漫漫长夜已延续了近一个星期（按沙漏计时），周文王突然指着夜空欢呼起来：

“飞星！飞星！两颗飞星！！”

其实，汪淼之前就注意到那种奇怪的天体，它比星星大，能显出乒乓球大小的圆盘形状，运行速度很快，肉眼能明显地看到它在星空中移动，只是这次出现了两个。

周文王解释说：“两颗飞星出现，恒纪元就要开始了！”

“以前看到过的。”

“那只有一个。”

“最多只有两个吗？”

“不，有时会有三个，但不会再多了。”

“三颗飞星出现，是不是预示着更美好的纪元？”

周文王用充满恐惧的眼神瞪了汪淼一眼，“你在说什么呀，三颗飞星……祈祷它不要出现吧。”

周文王的话没错，他们向往的恒纪元很快开始了，太阳升起落下开始变得有规律，一个昼夜渐渐固定在十八小时左右，日夜有规律的交替使天气变得暖和了一些。

“恒纪元能持续多长时间？”汪淼问。

“一天或一个世纪，每次多长谁都说不准。”周文王坐在沙漏上，仰头看着正午的太阳，“据记载，西周曾有过长达两个世纪的恒纪元，唉，生在那个时代的人有福啊。”

“那乱纪元会持续多长时间呢？”

“不是说过嘛，除了恒纪元都是乱纪元，两者互为对方的间隙。”

“那就是说，这是一个全无规律的混乱世界？！”

“是的，文明只能在较长的气候温暖的恒纪元里发展。大部分时间里，人类集体脱水存贮起来，当较长的恒纪元到来时，再集体浸泡复活，生产和建设。”

“那怎样预知每个恒纪元到来的时间和长短呢？”

“做不到，从来没有做到过。当恒纪元到来时，国家是否浸泡取决于大王的直觉，常常是：浸泡复活了，庄稼种下了，城镇开始修筑，生活刚刚开始，恒纪元就结束了，严寒和酷热就毁灭了一切。”周文王说到这里，一手指向汪淼，双眼变得炯炯有神，“好了，你已经知道了这个游戏的目标：就是运用我们的智力和悟性，分析研究各种现象，掌握太阳运行的规律，文明的生存就维系于此。”

“在我看来太阳运行根本就没有规律。”

“那是因为你没能悟出世界的本原。”

“你悟出来了？”

“是的，这就是我去朝歌的目的，我将为纣王献上一份精确的万年历。”

“可这一路上，没看到你有这种能力。”

“对太阳运行规律的预测只能在朝歌做出，因为那里是阴阳的交汇点，只有在那里取的卦才是准确的。”两人又在严酷的乱纪元跋涉了很长时间，其间又经历了一次短暂的恒纪元，终于到达了朝歌。

汪淼听到一种不间断的类似于雷声的轰鸣。这声音是朝歌大地上许多奇怪的东西发出的，那是一座座巨大的单摆，每座都有几十米高。单摆的摆锤是一块块巨石，被一大束绳索吊在架于两座细高石塔间的天桥上。每座单摆都在摆动中。驱动它们的是一群群身穿盔甲的士兵，他们合着奇怪的号子，齐力拉动系在巨石摆锤上的绳索，维持着它的摆动。汪淼发现，所有巨摆的摆动都是同步的，远远看去，这景象怪异得使人着迷，像大地上竖立着一座座走动的钟表，又像从天而降的许多巨大、抽象的符号。

在巨摆的环绕下，有一座巨大的金字塔，夜幕中如同一座高耸的黑山，这就是纣王的宫殿。汪淼跟着周文王走进了金字塔基座上的一个不高的洞门，门旁几名守卫的士兵在黑暗中如幽灵般无声地徘徊。他们沿着一条长长的隧道向里走，隧道窄而黑，间隔很远才有一枝火炬。

“在乱纪元，整个国家在脱水中，但纣王一直醒着，陪伴着这片没有生机的国土。要想在乱纪元生存，就得居住在这种墙壁极厚的建筑中，几乎像住在地下，才能避开严寒和酷热。”周文王边走边对汪淼解释。

走了很长的路，才进入了纣王位于金字塔中心的大殿，其实这里并不大，很像一个山洞。身披一大张花兽皮坐在一处高台上的人显然是纣王了，但首先吸引汪淼目光的是一位黑衣人，他的黑衣几乎与大殿中浓重的阴影融为一体，那张苍白的脸仿佛是浮在虚空中。

“这是伏羲。”纣王对刚进来的周文王和汪淼介绍那位黑衣人，仿佛他们一直就在那儿似的，而黑衣人才是新来的，“他认为，太阳是脾气乖戾的大神，他醒着的时候喜怒无常，是乱纪元；睡着时呼吸均匀，是恒纪元。伏羲建议竖起了外面的那些大摆，日夜不停地摆动，声称这对太阳神有强烈的催眠作用，能使其陷入漫长的昏睡。但直到现在，我们看到太阳神仍醒着，最多只是不时打打盹儿。”

纣王挥了一下手，有人端来一个陶罐，放到伏羲面前的小石台上——汪淼后来知道，那是一罐调味料。伏羲长叹一声，端起陶罐喝下去，那咕咚咕咚的声音仿佛黑暗深处有一颗硕大的心脏在跳动。喝了一半后，他将剩下的调味料倒在身上，然后扔下陶罐，走向大殿角落的一口架在火上的青铜大鼎，爬上鼎沿；他跳进大鼎，激起了一大团蒸气。

“姬昌坐下，一会儿就开宴。”纣王指指那口大鼎说。

“愚蠢的巫术。”周文王朝大鼎偏了下头，轻蔑地说。

“你对太阳悟出了什么？”纣王问，火光在他的双眸中跳动。

“太阳不是大神，太阳是阳，黑夜是阴，世界是在阴阳平衡中运转的，这不在我们的控制之中，但可以预测。”周文王说着，抽出青铜剑，在火炬照到的地板上画出了一对大大的阴阳鱼，然后以令人目眩的速度在周围画出了六十四卦，看上去如同火光中时隐时现的大年轮，“大王，这就是宇宙的密码，借助它，我将为您的王朝献上一部精确的万年历。”

“姬昌啊，我现在急需知道的，是下一个长恒纪元什么时候到来。”

“我将立刻为您占卜。”周文王说着，走到阴阳鱼中央盘腿坐下，抬头望着大殿的顶部，目光仿佛穿透了厚厚的金字塔看到了星空，他的双手手指同时在进行着复杂的运动，组合成一部高速运转的计算器。寂静中，只有大鼎中的汤发出咕嘟咕嘟的声响，仿佛煮在汤中的巫师在梦呓。

周文王从阴阳图中站起来，头仍仰着，说：“下面将是一段为期四十一天的乱纪元，然后将出现为期五天的恒纪元，接下来是为期二十三天的乱纪元和为期十八天的恒纪元，然后是为期八天的乱纪元，当这段乱纪元结束后，大王，您所期待的长恒纪元就到来了，这个恒纪元将持续三年零九个月，其间气候温暖，是一个黄金纪元。”

“我们首先需要证实一下你前面的预测。”纣王不动声色地说。

汪淼听到上方传来一阵轰隆隆的声音，大殿顶上的一块石板滑开，露出一处正方形的洞口，汪淼调整方向，看到这个方洞通到金字塔的外面，在这个方洞的尽头，汪淼看到了几颗闪烁的星星。

游戏的时间加快了，由两名士兵看守的周文王带来的沙漏几秒钟

就翻动一次，标志着八小时的流逝。上方的窗口无规律地闪烁起来，不时有一束乱纪元的阳光射进大殿，有时很微弱，如月光一般；有时则十分强烈，投在地上的方形光斑白炽明亮，使所有的火炬黯然失色。汪淼数着沙漏翻动的次数，当翻到一百二十次左右时，阳光投进窗口的间隔变得规则了，预测中的第一个恒纪元到来。沙漏再翻动十五下后，窗口的闪烁又紊乱起来，乱纪元又开始了。然后又是恒纪元，然后又是乱纪元，它们的开始和持续时间虽然有些小误差，但与周文王的预测已是相当的吻合了。当最后一段为期八天的乱纪元结束后，他预言的长恒纪元开始了。汪淼数着沙漏的翻动，二十天过去了，射进大殿的日光仍遵循着精确的节奏。这时，游戏时间的流逝被调整到正常。

纣王向周文王点点头：“姬昌啊，我将为你树起一座丰碑，比这座宫殿还要高大。”

周文王深鞠一躬：“我的大王，让您的王朝苏醒吧，繁荣吧！”

纣王在石台上站起身，张开双臂，仿佛要拥抱整个世界，他用一种很奇怪的歌唱般的音调喊道：“浸泡——”

听到这号令，大殿内的人都跑向洞门。在周文王的示意下，汪淼跟着他沿着长长的隧道向金字塔外走去。走出洞门，汪淼看到时值正午，太阳在当空静静地照耀着大地，微风吹过，他似乎嗅到了春天的气息。周文王和汪淼一同来到了距金字塔不远的一处湖畔，湖面上的冰已融化了，阳光在微波间跳动。

先出来的一队士兵高呼着：“浸泡！浸泡！”都奔向湖边一处形似谷仓的高大石砌建筑。在来的路上，汪淼不时在远处看到过这种建筑，周文王告诉他那是“干仓”，是存贮脱水人的大型仓库。士兵们打开干仓的石门，从中搬出一卷卷落满灰尘的皮卷，他们每人都抱着、夹着好几个皮卷，走向湖边，将那些皮卷扔进湖中。那些皮卷一遇到

水，立刻舒展开来，一时间，湖面上漂浮着一片似乎是剪出来的薄薄的人形。每一张“人片”都在迅速吸水膨胀，渐渐地，湖面上的“人片”都变成了圆润的肉体，这些肉体很快具有了生命的迹象，一个个挣扎着从齐腰深的湖水中站立起来。他们睁大如梦初醒的眼睛看着这风和日丽的世界。“浸泡！”一个人高呼起来，立刻引来了一片欢呼声：“浸泡！浸泡！！”……这些人从湖中跑上岸，赤身裸体地奔向干仓，将更多的皮卷投入湖中，浸泡复活的人一群群从湖中跑出来。这一幕也发生在更远处的湖泊和池塘中，整个世界在复活。

“噢，天啊！我的指头——”

汪淼顺着声音看去，见一个刚浸泡复活的人站在湖中，举着一只手哭喊道，那手缺了中指，血从手上断指处滴到湖中。其他复活者纷纷拥过他的身边，兴高采烈地奔向湖岸，没有人注意他。

“行了，你就知足吧！”一个经过的复活者说，“有人整条胳膊腿都没了，有人脑袋被咬了个洞，如果再不浸泡，我们怕是都要被乱纪元的老鼠啃光了！”

“我们脱水多长时间了？”另一位复活者问。

“看看大王宫殿上积的沙尘有多厚就知道了，刚听说现在的大王已不是脱水前的大王了，不知是他的儿子还是孙子。”

浸泡持续了八天才完全结束，这时所有的脱水人都已复活，世界又一次获得了新生。这八天中，人们享受着每天二十个小时、周期准确的日出日落。沐浴在春天的气息里，所有人都衷心地赞美太阳、赞美掌管宇宙的诸神。第八天夜里，大地上的篝火比天上的星星都密，在漫长的乱纪元中荒废的城镇又充满了灯火和喧闹，同文明以前的无数次浸泡一样，所有人将彻夜狂欢，迎接日出后的新生活。

但太阳再也没有升起来。

各种计时器都表明日出的时间已过，但各个方向的地平线都仍是漆黑一片。又过了十个小时，没有太阳的影子，连最微弱的晨光都见不到。一天过去了，无边的夜在继续着；两天过去了，寒冷像一只巨掌在暗夜中压向大地。

“请大王相信我，这只是暂时的，我看到了宇宙中的阳在聚集，太阳就要升起来了，恒纪元和春天将继续！”金字塔的大殿里，周文王跪在纣王端坐的石台下哀求道。

“还是把鼎烧上吧。”纣王叹了口气说。

“大王！大王！”一名大臣从洞门里跌跌撞撞地跑进来，带着哭腔喊道，“天上，天上有三颗飞星！！”

大殿中的所有人都惊呆了，空气仿佛凝固了，只有纣王仍然不动声色。他转向以前一直不屑于搭理的汪淼，“你还不知道出现三颗飞星意味着什么吧？姬昌啊，告诉他。”

“这意味着漫长的严寒岁月，冷得能把石头冻成粉末。”周文王长叹一声，说。

“脱水——”纣王又用那歌唱般的声音喊道。其实，在外面的大地上，人们早已开始陆续脱水，重新变成人干以度过漫漫长夜，他们中的幸运者被重新搬入干仓，还有大量的人干被丢弃在旷野上。周文王慢慢站起身，朝架在火上的青铜大鼎走去，他爬上鼎沿，跳进去前停了几秒钟，也许是看到伏羲煮得烂熟的脸正在汤中冲他轻笑。

“用文火。”纣王无力地说，然后转向其他人，“该EXIT的就EXIT吧，游戏到这儿已经没什么玩头了。”

洞门上方出现了发着红光的EXIT标志，人们纷纷向那里走去。汪淼也跟随而去，穿过洞门和长长的隧道来到了金字塔外，看到黑夜里大雪纷飞，刺骨的寒冷使他打了个冷战。天空的一角显示出游戏的时

间又加快了。

十天后，雪仍在下着，但雪片大而厚重，像是凝结的黑暗。有人在汪淼耳边低声说：“这是在下二氧化碳干冰了。”汪淼扭头一看，是周文王的追随者。

又过了十天，雪还在下，但雪花已变得薄而透明，在金字塔洞门透出的火炬的微光中呈现出一种超脱的淡蓝色，像无数飞舞的云母片。

“这雪花已经是凝固的氧、氮了，大气层正在绝对零度中消失。”

金字塔被雪埋了起来，最下层是水的雪，中层是干冰的雪，上层是固态氧、氮的雪。夜空变得异常晴朗，群星像一片银色的火焰。一行字在星空的背景上出现：

这一夜持续了四十八年，第137号文明在严寒中毁灭了，该文明进化至战国层次。

文明的种子仍在，它将重新启动，再次开始在三体世界中命运莫测的进化，欢迎您再次登录。

退出前，汪淼最后注意到的是夜空中的三颗飞星，它们相距很近，相互围绕着，在太空深渊中跳着某种诡异的舞蹈。

§§第五章 叶文洁

汪淼摘下V装具后，发现自己的内衣已被冷汗浸透了，很像是从一场寒冷的噩梦中醒来。他走出纳米中心，下楼开车，按丁仪给的地址去杨冬的母亲家。

乱纪元，乱纪元，乱纪元……

这个概念在汪淼的头脑中萦绕。为什么那个世界的太阳运行会没有规律？一颗恒星的行星，不管其运行轨道是正圆还是偏长的椭圆，其围绕恒星的运动一定是周期性的，全无规律的运行是不可能的……汪淼突然对自己很恼火，他使劲地摇头想赶走头脑中的这一切，不过是个游戏嘛，但他失败了。

乱纪元，乱纪元，乱纪元……

见鬼！别去想它！！为什么非想它不可？为什么？！

很快，汪淼找到了答案。他已经有很多年没有玩过电子游戏了，这些年来电子游戏的软硬件技术显然已经提高了很多，其中的虚拟现实场景和附加效果都是他学生时代所无法比拟的。但汪淼明白，《三体》的真实不在于此。记得在大三的一次信息课中，教授挂出了两幅大图片，一幅是画面庞杂精细的《清明上河图》，另一幅是一张空旷的天空照片，空荡荡的蓝天上只有一缕似有似无的白云。教授问这两幅画中哪一幅所包含的信息量更大，答案是后者要比前者大一至两个数量级！

《三体》正是这样，它的海量信息是隐藏在深处的，汪淼能感觉到，但说不清。他突然悟出，《三体》的不寻常在于，与其他的游戏相比，它的设计者是反其道而行之——一般游戏的设计者都是尽可能地增加显示的信息量，以产生真实感；但《三体》的设计者却是在极力压缩信息量，以隐藏某种巨大的真实，就像那张看似空旷的天空照

片。

汪淼放松了思想的缰绳，任其回到《三体》世界。

飞星！关键在于不引人注意的飞星，一颗飞星，二颗飞星，三颗飞星……这分别意味着什么？

正想着，车已开到他要去的小区大门了。

在要去的那栋楼门口，汪淼看到一位六十岁左右的头发花白、身材瘦削的女性，戴着眼镜，提着一个大菜篮子吃力地上楼梯。他猜她大概就是自己要找的人，一问，她果然就是杨冬的母亲，叶文洁。听汪淼说明来意后，她露出发自内心的感动，她是汪淼常见到的那种老知识分子，岁月的风霜已消去了他们性情中所有的刚硬和火热，只剩下如水的柔和。

汪淼拿过菜篮子同她一起上了楼，走进她的家门后发现，这里并不像他想象的那么冷清——有三个孩子在玩耍，最大的不超过五岁，小的刚会走路。杨母告诉汪淼，这都是邻居的孩子。

“他们喜欢在我这儿玩儿，今天是星期天，他们的父母要加班，就把他们丢给我了……哦，楠楠，你的画儿画完了吗？嗯，真好看，起个题目吧！太阳下的小鸭子，好，奶奶给你题上，再写上六月九日，楠楠作……中午你们都想吃什么呢？洋洋？烧茄子？好好；楠楠？昨天吃过的荷兰豆？好好；你呢，咪咪？肉肉？不，你妈妈说了，不要吃那么多肉肉，不好消化的，吃鱼鱼好吗？看奶奶买回来的这么大的鱼鱼……”

她肯定想要孙子或孙女，但即使杨冬活着，会要孩子吗？看着杨母和孩子们投入地对话，汪淼心想。

杨母将篮子提进厨房，出来后对汪淼说：“小汪啊，我先去把菜泡上，现在的蔬菜农药残留很多，给孩子们吃至少要泡两小时以上……你可以先到冬冬的房间里看看。”

杨母最后一句看似无意的提议令汪淼陷入紧张和不安之中，她显然看出了汪淼此行在内心深处的真正目的。她说完就转身回到厨房，没有看汪淼一眼，自然看不到他的窘态，她这几乎天衣无缝的善解人意令汪淼一阵感动。

汪淼转身穿过快乐的孩子们，走向杨母刚才指向的那个房间。他在门前停住了，突然被一种奇异的感觉所淹没，仿佛回到了少年多梦的时节，一些如清晨露珠般晶莹脆弱的感受从记忆的深处中浮起，这里面有最初的伤感和刺痛，但都是玫瑰色的。

汪淼轻轻推开门，扑面而来的淡淡的气息是他没有想到的，那是森林的气息，他仿佛进入了一间护林人的林间小屋。墙壁被一条条棕色的树皮覆盖着，三只凳子是古朴的树桩，写字台也是由三个较大的树桩拼成的，还有那张床，铺的显然是东北的乌拉草。这一切都很粗糙、很随意，没有刻意表现出某种美感。以杨冬的职位，她的收入是很高的，可以在任何一处高档社区买下房子，可她一直同母亲住在这里。

汪淼走到树桩写字台前，上面的陈设很简单，没有与学术有关的东西，也没有与女性有关的东西；也许都已经拿走了，也许从来就没在这里存在过。他首先注意到一张镶在木镜框中的黑白照片，是杨冬母女的合影，照片中的杨冬正值幼年，母亲蹲下正好同她一样高。风很大，将两人的头发吹到一起。照片的背景很奇怪，天空呈网格状，汪淼仔细察看支撑那网络的粗大的钢铁结构，推想那是一个抛物面天线或类似的东西，因为巨大，它的边缘超出了镜头。

照片中，小杨冬的大眼睛中透出一种令汪淼心颤的惶恐，仿佛照

片外的世界令她恐惧似的。汪淼注意到的第二件东西是放在写字台一角的一本厚厚的大本子，首先令他迷惑的是本子的材质，他看到封面上有一行稚拙的字："杨冬的huà（桦）皮本。"这才知道这本子是桦树皮做的，时光已经使银白色的桦皮变成暗黄。他伸手触了一下本子，犹豫了一下又缩了回来。

"你看吧，那是冬冬小时候的画儿。"杨母在门口说。

汪淼捧起桦皮本，轻轻地一页页翻看。每幅画上都有日期，明显是母亲为女儿注上的，就像他刚进门时看到的那样。汪淼又发现了一件多少让他不可理解的事：从画上的日期看，这时的杨冬已经三岁多了，这么大的孩子通常都能够画出比较分明的人或物体的形状；但杨冬的画仍然只是随意纷乱的线条，汪淼从中看出了一种强烈的恼怒和绝望，一种想表达某种东西又无能为力的恼怒和绝望，这种感觉，是这种年龄的普通孩子所不具有的。

杨母缓缓地坐到床沿上，双眼失神地看着汪淼手中的桦皮本，她女儿就是在这里，在安睡中结束了自己的生命。汪淼在杨母身边坐下，他从来没有过如此强烈的愿望，要与他人分担痛苦。

杨母从汪淼手中拿过桦皮本，抱在胸前，轻声说："我对冬冬的教育有些不知深浅，让她太早接触了那些太抽象、太终极的东西。当她第一次表现出对那些抽象理论的兴趣时，我告诉她，那个世界，女人是很难进入的。她说居里夫人不是进入了吗？我告诉她，居里夫人根本没有进入，她的成功只是源于勤奋和执著，没有她，那些工作别人也会完成，倒是像吴健雄这样的女人还比她走得远些，但那真的不是女人的世界。女性的思维方式不同于男性，这没有高下之分，对世界来说都是必不可少的。

"冬冬没有反驳我。到后来，我真的发现她身上有一些特殊的东西，比如给她讲一个公式，别的孩子会说'这公式真巧妙'之类的，她

则会说这公式真好看、真漂亮，那神情就像她看到一朵漂亮的野花一样。她父亲留下了一堆唱片，她听来听去，最后选择了一张巴赫的反复听，那是最不可能令孩子，特别是女孩子入迷的音乐了。开始我以为她是随意为之，但问她感受时，这孩子说：她看到一个巨人在大地上搭一座好大好复杂的房子，巨人一点一点地搭着，乐曲完了，大房子也就搭完了……”

“您对女儿的教育真是成功。”汪淼感慨地说。

“不，是失败啊！她的世界太单纯，只有那些空灵的理论。那些东西一崩溃，就没有什么能支撑她活下去了。”

“叶老师，您这么想我觉得也不对，现在发生了一些让我们难以想象的事，这是一次空前的理论灾难，做出这种选择的科学家又不只是她一人。”

“可只有她一个女人，女人应该像水一样的，什么样的地方都能淌得过去啊。”

……

告辞时，汪淼才想到了来访的另一个目的，于是他向杨母说起了观测宇宙背景辐射的事。

“哦，这个，国内有两个地方正在做，一个在乌鲁木齐观测基地，好像是中科院空间环境观测中心的项目；另一个很近，就在北京近郊的射电天文观测基地，是中科院和北大那个联合天体物理中心搞的。前面那个是实际地面观察，北京这个只是接收卫星数据，不过数据更准确、全面一些。那里有我的一个学生，我帮你联系一下吧。”杨母说着，去找电话号码，然后给那个学生打电话，似乎很顺利。

“没问题的，我给你个地址，你直接去就行。他叫沙瑞山，明天

正好值夜班……你好像不是搞这专业的吧？”杨母放下电话问。

“我搞纳米，我这是为了……另外一些事情。”汪淼很怕杨母追问下去，但她没有。

“小汪啊，你脸色怎么这么不好？好像身体很虚的。”杨母关切地问。

“没什么，就是这样儿。”汪淼含糊地说。

“你等等，”杨母从柜子里拿出一个小木盒，汪淼看到上面标明是人参，“过去在基地的一位老战士前两天来看我，带来这个……不，不，你拿去，人工种植的，不是什么珍贵的东西，我血压高，根本用不着的。你可以切成薄片泡茶喝，我看你脸色，好像血很亏的样子。年轻人，一定要爱护自己啊。”

汪淼的心中涌起一股暖流，双眼湿润了，他那颗两天来绷得紧紧的心脏像被放到了柔软的天鹅绒上。“叶老师，我会常来看您的。”他接过木盒说。

§§第六章 宇宙闪烁之一

汪淼驱车沿京密路到密云县，再转至黑龙潭，又走了一段盘山路，便到达中科院国家天文观测中心的射电天文观测基地。他看到二十八面直径为九米的抛物面天线在暮色中一字排开，像一排壮观的钢铁植物，2006年建成的两台高大的五十米口径射电望远镜天线矗立在这排九米天线的尽头，车驶近后，它们令汪淼不由想起了那张杨冬母女合影的背景。

但叶文洁的学生从事的项目与这些射电望远镜没有什么关系，沙瑞山博士的实验室主要接收三颗卫星的观测数据：1989年11月升空、即将淘汰的微波背景探测卫星COBE，2001年发射的威尔金森微波各向异性探测卫星WMAP和2009年欧洲航天局发射的普朗克高精度宇宙微波背景探测卫星Planck。

宇宙整体的微波背景辐射频谱非常精确地符合温度为2.726K的黑体辐射谱，具有高度各向同性，但在不同局部也存在大约百万分之五涨落的幅度。沙瑞山的工作就是根据卫星观测数据，重新绘制一幅更精确的全宇宙微波辐射背景图。这个实验室不大，主机房中挤满了卫星数据接收设备，有三台终端分别显示来自三颗卫星的数据。

沙瑞山见到汪淼，立刻表现出了那种长期在寂寞之地工作的人见到来客的热情，问他想了解哪方面的观测数据。

“我想观测宇宙背景辐射的整体波动。”

“您能……说具体些吗？”沙瑞山看汪淼的眼神变得奇怪起来。

“就是，宇宙3K微波背景辐射整体上的各向同性的波动，振幅在百分之一至百分之五之间。”

沙瑞山笑笑，早在本世纪初，密云射电天文基地就对游客开放参

观，为挣些外快，沙瑞山时常做些导游或讲座的事，这种笑容就是他回答游客（他已适应了那些骇人的科盲）问题时常常露出的。“汪先生，您……不是搞这个专业的吧？”

“我搞纳米材料。”

“哦，那就对了。不过，对于宇宙3K背景辐射，您大概有个了解吧？”

“知道的不多。目前的宇宙起源理论认为，宇宙诞生于距今约一百四十亿年前的一次大爆炸。在诞生早期，宇宙温度极高，随后开始冷却，形成被称为微波背景辐射的‘余烬’。这种弥漫全宇宙的残留背景辐射，在厘米波段上是可以观测到的。好像是在一九六几年吧，两个美国人在调试一个高精度卫星接收天线时意外地发现了宇宙背景辐射……”

“足够了，”沙瑞山挥手打断了汪淼的话，“那你就应该知道，与我们观测的不同部分的微小不均匀不同，宇宙整体辐射背景波动是随着宇宙的膨胀，在宇宙时间尺度上缓慢变化的，以Planck卫星的精度，直到一百万年后都未必能测出这种变化，你却想在今天晚上发现它百分之五的波动？！知道这意味着什么吗？这意味着整个宇宙像一个坏了的日光灯管那样闪烁！”

而且是为我闪烁，汪淼心里说。

“叶老师这是在开什么玩笑。”沙瑞山摇摇头说。

“但愿真是个玩笑。”汪淼说，本想告诉他，叶文洁并不知道详情，但又怕因此招致他的拒绝，不过这倒是他的心里话。

“既然是叶老师交代的，就观测吧，反正也不费劲，百分之一的精度，用老古董COBE就行了。”沙瑞山说着，在终端上忙活起来，很快屏幕上出现一条平直的绿线，“你看，这就是当前宇宙整体背景辐

射的实时数值曲线，哦，应该叫直线才对，数值是2.726±0.010K，那个误差是银河系运动产生的多普勒效应，已经滤掉了。如果发生你所说的超过百分之一振幅的波动，这条线就会变红并将波动显示出来。我敢打赌直到世界末日它也是条绿直线，要看到它显现肉眼看得到的变化，可能比看太阳毁灭还要等更长的时间。”

“这不会影响您的正常工作吧？”

“当然不会，那么粗的精度，用COBE观察数据的边角料就足够了。好了，从现在开始，如果那伟大的波动出现，数值会自动存盘。”

“可能要等到凌晨一点。”

“哇，这么精确？没关系，反正我本来就是值夜班。您吃饭了吗？那好，我带您去参观一下吧。”

这一夜没有月亮，他们沿着长长的天线阵列漫步。沙瑞山指着天线说：“壮观吧？可惜都是聋子的耳朵。”

“为什么？”

“自它们建成以来，在观测频段上就干扰不断，先是上世纪八十年代末的寻呼台，到现在是疯狂发展的移动通信。这些米波综合孔径射电望远镜能做的那些项目，像米波巡天、射电变源、超新星遗迹研究等等，大部分都不能正常开展。多次找过无委会（国家无线电管理委员会），没有用，我们能玩得过中国移动、联通、网通？没有钱，宇宙奥秘算个球！好在我的项目靠卫星数据，与这些‘旅游景观’无关了。”

“近年来很多基础研究的商业运行还是很成功的，比如高能物理。把观测基地建到离城市远些的地方应该好些吧？”

“那还是钱的问题。就目前而言，只能是在技术上屏蔽干扰。唉，叶老师要在就好了，她在这方面造诣很深。”

然后，他们来到一家为游客开的通宵酒吧。沙瑞山一杯接着一杯地灌啤酒，变得更加健谈。话题集中在叶文洁身上。从她的学生这里，汪淼得知了她那历经风霜的前半生。

§§第七章 疯狂年代

中国，1967年。

“红色联合”对“四·二八兵团”总部大楼的攻击已持续了两天，他们的旗帜在大楼周围躁动地飘扬着，仿佛渴望干柴的火种。“红色联合”的指挥官心急如焚，他并不惧怕大楼的守卫者，那二百多名“四·二八”战士，与诞生于1966年初、经历过大检阅和大串联的“红色联合”相比要稚嫩许多。他怕的是大楼中那十几个大铁炉子，里面塞满了烈性炸药，用电雷管串联起来，他看不到它们，但能感觉到它们磁石般的存在，开关一合，玉石俱焚，而“四·二八”的那些小红卫兵们是有这个精神力量的。比起已经在风雨中成熟了许多的第一代红卫兵，新生的造反派们像火炭上的狼群，除了疯狂还是疯狂。

大楼顶上出现了一个娇小的身影，那个美丽的女孩子挥动着一面“四·二八”的大旗，她的出现立刻招来了一阵杂乱的枪声，射击的武器五花八门，有陈旧的美式卡宾枪、捷克式机枪和三八大盖，也有崭新的制式步枪和冲锋枪——后者是在“八月社论”发表之后从军队中偷抢来的——连同那些梭镖和大刀等冷兵器，构成了一部浓缩的近现代史……“四·二八”的人在前面多次玩过这个游戏，在楼顶上站出来的人，除了挥舞旗帜外，有时还用喇叭筒喊口号或向下撒传单，每次他们都能在弹雨中全身而退，为自己挣到崇高的荣誉。这次出来的女孩儿显然也相信自己还有那样的幸运。她挥舞着战旗，挥动着自己燃烧的青春，敌人将在这火焰中化为灰烬，理想世界明天就会在她那沸腾的热血中诞生……她陶醉在这鲜红灿烂的梦幻中，直到被一颗步枪子弹洞穿了胸膛，十五岁少女的胸膛是那么柔嫩，那颗子弹穿过后基本上没有减速，在她身后的空中发出一声啾鸣。年轻的红卫兵同她的旗帜一起从楼顶落下，她那轻盈的身体落得甚至比旗帜还慢，仿佛小鸟眷恋着天空。其实，比起另外一些人来，她还是幸运的，至少是在为理想献身的壮丽激情中死去。

这样的热点遍布整座城市，像无数并行运算的CPU，将“文化大革命”联为一个整体。疯狂如同无形的洪水，将城市淹没其中，并渗透到每一个细微的角落和缝隙。

在城市边缘的那所著名大学的操场上，一场几千人参加的批斗会已经进行了近两个小时。在这个派别林立的年代，任何一处都有错综复杂的对立派别在格斗。在校园中，红卫兵、文革工作组、工宣队和军宣队，相互之间都在爆发尖锐的冲突，而每种派别的内部又时时分化出新的对立派系，捍卫着各自不同的背景和纲领，爆发更为残酷的较量。但这次被批斗的反动学术权威，却是任何一方均无异议的斗争目标，他们也只能同时承受来自各方的残酷打击。

与其他牛鬼蛇神相比，反动学术权威有他们的特点：当打击最初到来时，他们的表现往往是高傲而顽固的，这也是他们伤亡率最高的阶段；他们有的因不认罪而被活活打死，有的则选择了用自杀的方式来维护自己的尊严。

从这一阶段幸存下来的人，在持续的残酷打击下渐渐麻木，这是一种自我保护的精神外壳，使他们避免最后的崩溃。他们在批斗会上常常进入半睡眠状态，只有一声恫吓才能使其惊醒过来，机械地重复那已说过无数遍的认罪词；然后，他们中的一部分人便进入了第三阶段，旷日持久的批判将鲜明的政治图像如水银般注入了他们的意识，将他们那由知识和理性构筑的思想大厦彻底摧毁，他们真的相信自己有罪，真的看到了自己对伟大事业构成的损害，并为此痛哭流涕，他们的忏悔往往比那些非知识分子的牛鬼蛇神要深刻得多，也真诚得多。而对于红卫兵来说，进入后两个阶段的批判对象是最乏味的，只有处于第一阶段的牛鬼蛇神才能对他们那早已过度兴奋的神经产生有效的刺激，如同斗牛士手上的红布，但这样的对象越来越少了，在这所大学中可能只剩下一个，他由于自己的珍稀而被留到批判大会最后

出场。

叶哲泰从文革开始一直活到了现在，并且一直处于第一阶段，他不认罪，不自杀，也不麻木。当这位物理学教授走上批判台时，他那神情分明在说：让我背负的十字架更沉重一些吧！

红卫兵们让他负担的东西确实很重，但不是十字架。别的批判对象戴的高帽子都是用竹条扎的框架，而他戴的这顶却是用一指粗的钢筋焊成的，还有他挂在胸前的那块牌子，也不是别人挂的木板，而是从实验室的一个烤箱上拆下的铁门，上面用黑色醒目地写着他的名字，并沿对角线画上了一个红色的大叉。

押送叶哲泰上台的红卫兵比别的批判对象多了一倍，有六人，两男四女。两个男青年步伐稳健有力，一副成熟的青年布尔什维克形象，他们都是物理系理论物理专业大四年级的，叶哲泰曾是他们的老师；那四名女孩子要年轻得多，都是大学附中的初二学生，这些穿着军装扎着武装带的小战士挟带着逼人的青春活力，像四团绿色的火焰包围着叶哲泰。叶哲泰的出现使下面的人群兴奋起来，刚才已有些乏力的口号声又像新一轮海潮般重新高昂起来，淹没了一切。

耐心地等口号声平息下去后，台上两名男红卫兵中的一人转向批判对象：“叶哲泰，你精通各种力学，应该看到自己正在抗拒的这股伟大的合力是多么强大，顽固下去是死路一条！今天继续上次大会的议程，废话就不多说了。老实回答下面的问题：在六二至六五届的基础课中，你是不是擅自加入了大量的相对论内容？！”

“相对论已经成为物理学的古典理论，基础课怎么能不涉及它呢？”叶哲泰回答说。

“你胡说！”旁边的一名女红卫兵厉声说，“爱因斯坦是反动的学术权威，他有奶便是娘，跑去为美帝国主义造原子弹！要建立起革命的科学，就要打倒以相对论为代表的资产阶级理论黑旗！”

叶哲泰沉默着，他在忍受着头上铁高帽和胸前铁板带来的痛苦，不值得回应的问题就沉默了。在他身后，他的学生也微微皱了一下眉头。说话的女孩儿是这四个中学红卫兵中天资最聪颖的一个，并且显然有备而来，刚才上台前还看到她在背批判稿，但要对付叶哲泰，仅凭她那几句口号是不行的。他们决定亮出今天为老师准备的新武器，其中的一人对台下挥了一下手。

叶哲泰的妻子，同系的物理学教授绍琳从台下的前排站起来，走上台。她身穿一件很不合体的草绿色衣服，显然想与红卫兵的色彩拉近距离，但熟悉绍琳的人联想到以前常穿精致旗袍讲课的她，总觉得别扭。

“叶哲泰！”绍琳指着丈夫喝道，她显然不习惯于这种场合，尽量拔高自己的声音，却连其中的颤抖也放大了，“你没有想到我会站出来揭发你，批判你吧！？是的，我以前受你欺骗，你用自己那反动的世界观和科学观蒙蔽了我！现在我醒悟了，在革命小将的帮助下，我要站到革命的一边，人民的一边！”她转向台下，“同志们、革命小将们、革命的教职员工们，我们应该认清爱因斯坦相对论的反动本质，这种本质，广义相对论体现得最清楚：它提出的静态宇宙模型，否定了物质的运动本性，是反辩证法的！它认为宇宙有限，更是彻头彻尾的反动唯心主义……”

听着妻子滔滔不绝的演讲，叶哲泰苦笑了一下。琳，我蒙蔽了你？其实你在我心中倒一直是个谜。

一次，我对你父亲称赞你那过人的天资——他很幸运，去得早，躲过了这场灾难——老人家摇摇头，说我女儿不可能在学术上有什么建树；接着，他说出了对我后半生很重要的一句话：琳琳太聪明了，可是搞基础理论，不笨不行啊。

以后的许多年里，我不断悟出这话的深意。琳，你真的太聪明

了，早在几年前，你就嗅出了知识界的政治风向，做出了一些超前的举动，比如你在教学中，把大部分物理定律和参数都改了名字，欧姆定律改叫电阻定律，麦克斯韦方程改名成电磁方程，普朗克常数叫成了量子常数……你对学生们解释说：所有的科学成果都是广大劳动人民智慧的结晶，那些资产阶级学术权威不过是窃取了这些智慧。但即使这样，你仍然没有被“革命主流”所接纳，看看现在的你，衣袖上没有“革命教职员工”都戴着的红袖章；你两手空空地上来，连一本语录都没资格拿……谁让你出生在旧中国那样一个显赫的家庭，你父母又都是那么著名的学者。

说起爱因斯坦，你比我有更多的东西需要交代。1922年冬天，爱因斯坦到上海访问，你父亲因德语很好被安排为接待陪同者之一。你多次告诉我，父亲是在爱因斯坦的亲自教诲下走上物理学之路的，而你选择物理专业又是受了父亲的影响，所以爱翁也可以看作你的间接导师，你为此感到无比的自豪和幸福。

后来我知道，父亲对你讲了善意的谎言，他与爱因斯坦只有过一次短得不能再短的交流。

那是1922年11月13日上午，他陪爱因斯坦到南京路散步，同行的好像还有上海大学校长于右任、《大公报》经理曹谷冰等人，经过一个路基维修点，爱因斯坦在一名砸石子的小工身旁停下，默默看着这个在寒风中衣衫破烂、手脸污黑的男孩子，问你父亲：他一天挣多少钱？问过小工后，你父亲回答：五分。这就是他与改变世界的科学大师唯一的一次交流，没有物理学，没有相对论，只有冰冷的现实。据你父亲说，爱因斯坦听到他的回答后又默默地站在那里好一会儿，看着小工麻木的劳作，手里的烟斗都灭了也没有吸一口。你父亲在回忆这件事后，对我发出这样的感叹：在中国，任何超脱飞扬的思想都会砰然坠地的，现实的引力太沉重了。

“低下头！”一名男红卫兵大声命令。这也许是自己的学生对老师

一丝残存的同情，被批斗者都要低头，但叶哲泰要这样，那顶沉重的铁高帽就会掉下去，以后只要他一直低着头，就没有理由再给他戴上。但叶哲泰仍昂着头，用瘦弱的脖颈支撑着那束沉重的钢铁。

“低头！你个反动顽固分子！！”旁边一名女红卫兵解下腰间的皮带朝叶哲泰挥去，黄铜带扣正打在他脑门上，在那里精确地留下了带扣的形状，但很快又被淤血模糊成黑紫的一团。他摇晃了一下，又站稳了。

一名男红卫兵质问叶哲泰：“在量子力学的教学中，你也散布过大量的反动言论！”说完对绍琳点点头，示意她继续。

绍琳迫不及待地要继续下去了，她必须不停顿地说下去，以维持自己那摇摇欲坠的精神免于彻底垮掉。“叶哲泰，这一点你是无法抵赖的！你多次向学生散布反动的哥本哈根解释！”

“这毕竟是目前公认的最符合实验结果的解释。”叶哲泰说，在受到如此重击后，他的口气还如此从容，这让绍琳很吃惊，也很恐惧。

“这个解释认为，是外部的观察导致了量子波函数的坍缩，这是反动唯心论的另一种表现形式，而且是一种最猖狂的表现！”

“是哲学指引实验还是实验指引哲学？”叶哲泰问道，他这突然的反击令批判者们一时不知所措。

“当然是正确的马克思主义哲学指引科学实验！”一名男红卫兵说。

“这等于说正确的哲学是从天上掉下来的。反对实践出真知，恰恰是违背马克思主义对自然界的认知原则的。”

绍琳和两名大学红卫兵无言以对，与中学和社会上的红卫兵不同，他们不可能一点儿道理也不讲。但来自附中的四位小将自有她

们“无坚不摧”的革命方式，刚才动手的那个女孩儿又狠抽了叶哲泰一皮带，另外三个女孩子也都分别抡起皮带抽了一下，当同伴革命时，她们必须表现得更革命，至少要同样革命。两名男红卫兵没有过问，他们要是现在管这事，也有不革命的嫌疑。

“你还在教学中散布宇宙大爆炸理论，这是所有科学理论中最反动的一个！”一名男红卫兵试图转移话题。

“也许以后这个理论会被推翻，但本世纪的两大宇宙学发现：哈勃红移和3K宇宙背景辐射，使大爆炸学说成为目前为止最可信的宇宙起源理论。”

“胡说！”绍琳大叫起来，又接着滔滔不绝地讲起了宇宙大爆炸，自然不忘深刻地剖析其反动本质。但这理论的超级新奇吸引了四个小女孩儿中最聪明的那一个，她不由自主地问道：

“连时间都是从那个奇点开始的！？那奇点以前有什么？”

“什么都没有。”叶哲泰说，像回答任何一个小女孩儿的问题那样，他转头慈祥地看着她，铁高帽和已受的重伤，使他这动作很艰难。

“什么……都没有？！反动！反动透顶！！”那女孩儿惊恐万状地大叫起来，她不知所措地转向绍琳寻求帮助，立刻得到了回应。

“这给上帝的存在留下了位置。”绍琳对女孩儿点点头提示说。

小红卫兵那茫然的思路立刻找到了立脚点，她举起紧握皮带的手指着叶哲泰，“你，是想说有上帝？！”

“我不知道。”

“你说什么！”

“我是说不知道，如果上帝是指宇宙之外的超意识的话，我不知道它是不是存在；正反两方面，科学都没给出确实的证据。”其实，在这噩梦般的时刻，叶哲泰已倾向于相信它不存在了。

这句大逆不道的话在整个会场引起了骚动，在台上一名红卫兵的带领下，又爆发了一波波的口号声。

“打倒反动学术权威叶哲泰！！”

“打倒一切反动学术权威！！”

“打倒一切反动学说！！”

……

“上帝是不存在的，一切宗教，都是统治阶级编造出来的麻痹人民的精神工具！”口号平息后，那个小女孩儿大声说。

“这种看法是片面的。”叶哲泰平静地说。

恼羞成怒的小红卫兵立刻做出了判断，对于眼前这个危险的敌人，一切语言都无意义了。她抡起皮带冲上去，她的三个小同志立刻跟上，叶哲泰的个子很高，这四个十四岁的女孩儿只能朝上抡皮带才能打到他那不肯低下的头，在开始的几下打击后，他头上能起一定保护作用的铁高帽被打掉了，接下来带铜扣的宽皮带如雨点般打在他的头上和身上——他终于倒下了，这鼓舞了小红卫兵们，她们更加投入地继续着这“崇高”的战斗，她们在为信念而战，为理想而战，她们为历史给予自己的光辉使命所陶醉，为自己的英勇而自豪……

“最高指示：要文斗不要武斗！”叶哲泰的两名学生终于下定了决心，喊出了这句话，两人同时冲过去，拉开了已处于半疯狂状态的四个小女孩儿。

但已经晚了，物理学家静静地躺在地上，半睁的双眼看着从他的头颅上流出的血迹，疯狂的会场瞬间陷入了一片死寂，那条血迹是唯一在动的东西，它像一条红蛇缓慢地蜿蜒爬行着，到达台沿后一滴滴地滴在下面一个空箱子上，发出有节奏的“嗒嗒”声，像渐行渐远的脚步。

一阵怪笑声打破了寂静，这声音是精神已彻底崩溃的绍琳发出的，听起来十分恐怖。人们开始离去，最后发展成一场大溃逃，每个人都想尽快逃离这个地方。会场很快空了下来，只剩下一个姑娘站在台下。

她是叶哲泰的女儿叶文洁。

当那四个女孩儿施暴夺去父亲生命时，她曾想冲上台去，但身边的两名老校工死死抓住她，并在耳边低声告诉她别连自己的命也不要了，当时会场已经处于彻底的癫狂，她的出现只会引出更多的暴徒。她曾声嘶力竭地哭叫，但声音淹没在会场上疯狂的口号和助威声中，当一切寂静下来时，她自己也发不出任何声音了，只是凝视着台上父亲已没有生命的躯体，那没有哭出和喊出的东西在她的血液中弥漫、溶解，将伴她一生。

人群散去后，她站在那里，身体和四肢仍保持着老校工抓着她时的姿态，一动不动，像石化了一般。过了好久，她才将悬空的手臂放下来，缓缓起身走上台，坐在父亲的遗体边，握起他的一只已凉下来的手，两眼失神地看着远方。当遗体要被抬走时，叶文洁从衣袋中拿出一样东西放到父亲的那只手中，那是父亲的烟斗。

文洁默默地离开了已经空无一人一片狼藉的操场，走上回家的路。当她走到教工宿舍楼下时，听到了从二楼自家窗口传出的一阵阵痴笑声，这声音是那个她曾叫做妈妈的女人发出的。文洁默默地转身走去，任双脚将她带向别处。

§§第八章 寂静的春天

两年以后，大兴安岭。

“顺山倒咧——”

随着这声嘹亮的号子，一棵如巴特农神庙的巨柱般高大的落叶松轰然倒下，叶文洁感到大地抖动了一下。她拿起斧头和短锯，开始去除巨大树身上的枝丫。每到这时，她总觉得自己是在为一个巨人整理遗体。她甚至常常有这样的想象：这巨人就是自己的父亲。两年前那个凄惨的夜晚，她在太平间为父亲整理遗容时的感觉就在这时重现。巨松上那绽开的树皮，似乎就是父亲躯体上累累的伤痕。

内蒙古生产建设兵团的六个师四十一个团十多万人就分布在这辽阔的森林和草原之间。刚从城市来到这陌生的世界时，很多兵团知青都怀着一个浪漫的期望：当苏修帝国主义的坦克集群越过中蒙边境时，他们将飞快地武装起来，用自己的血肉构成共和国的第一道屏障。事实上，这也确实是兵团组建时的战略考虑之一。但他们渴望的战争就像草原天边那跑死马的远山，清晰可见，但到不了眼前，于是他们只有垦荒、放牧和砍伐。这些曾在“大串联”中燃烧青春的年轻人很快发现，与这广阔天地相比，内地最大的城市不过是个羊圈；在这寒冷无际的草原和森林间，燃烧是无意义的，一腔热血喷出来，比一堆牛粪凉得更快，还不如后者有使用价值。但燃烧是他们的命运，他们是燃烧的一代。于是，在他们的油锯和电锯下，大片的林海化为荒山秃岭；在他们的拖拉机和康拜因（联合收割机）下，大片的草原被犁成粮田，然后变成沙漠。

叶文洁看到的砍伐只能用疯狂来形容，高大挺拔的兴安岭落叶松、四季常青的樟子松、亭亭玉立的白桦、耸入云天的山杨、西伯利亚冷杉，以及黑桦、柞树、山榆、水曲柳、钻天柳、蒙古栎，见什么伐什么，几百把油锯如同一群钢铁蝗虫，她的连队所过之处，只剩下

一片树桩。

整理好的落叶松就要被履带拖拉机拖走了，在树干另一头，叶文洁轻轻抚摸了一下那崭新的锯断面，她常常下意识地这么做，总觉得那是一处巨大的伤口，似乎能感到大树的剧痛。她突然看到，在不远处树桩的锯断面上，也有一只在轻轻抚摸的手，那手传达出的心灵的颤抖，与她产生了共振。那手虽然很白皙，但能够看出是属于男性的。叶文洁抬头，看到抚摸树桩的人是白沐霖，一个戴眼镜的瘦弱青年，他是兵团《大生产报》的记者，前天刚到连队来采访。叶文洁看过他写的文章，文笔很好，其中有一种与这个粗放环境很不协调的纤细和敏感，令她很难忘。

“马钢，你过来。”白沐霖对不远处一个小伙子喊道，那人壮得像这棵刚被他伐倒的落叶松。他走过来，白记者问道：“你知道这棵树多大年纪了？”

“数数呗。”马钢指指树桩上的年轮说。

“我数了，三百三十多岁呢。你锯倒它用了多长时间？”

“不到十分钟吧，告诉你，我是连里最快的油锯手，我到哪个班，流动红旗就跟我到那儿。”马钢看上去很兴奋，让白记者注意到的人都这样，能在《大生产报》的通讯报道上露一下脸也是很光荣的事。

“三百多年，十几代人啊，它发芽时还是明朝呢，这漫长的岁月里，它经历过多少风雨，见过多少事。可你几分钟就把它锯倒了，你真没感觉到什么？”

“你想让我感觉到什么呢？”马钢愣了一下，“不就一棵树嘛，这里最不缺的就是树，比它岁数长的老松多的是。”

“忙你的去吧。”白沐霖摇摇头，坐在树桩子上轻轻叹息了一声。

马钢也摇摇头，记者没有报道他的兴趣，令他很失望。“知识分子毛病就是多。”他说的时候还瞟了一眼不远处的叶文洁，他的话显然也包括了她。

大树被拖走了，地面上的石块和树桩划开了树皮，使它巨大的身躯皮开肉绽。它原来所在的位置上，厚厚的落叶构成的腐殖层被压出了一条长沟，沟里很快渗出了水，陈年落叶使水呈暗红色，像血。

“小叶，过来歇歇吧。”白沐霖指指大树桩空着的另一边对叶文洁说。文洁确实累了，放下工具，走过来和记者背靠背地坐着。

沉默了好一会儿，白沐霖突然说：“我看得出来你的感觉，在这里也就我们俩有这种感觉。”

文洁仍然沉默着，白沐霖预料她不会回答。叶文洁平时沉默寡言，很少与人交流，有些刚来的人甚至误认为她是哑巴。

白沐霖自顾自地说下去：“一年前打前站时我就到过这个林区，记得刚到时是晌午，接待我们的人说要吃鱼，我在那间小树皮屋里四下看看，就烧着一锅水，哪有鱼啊；水开后，见做饭的人拎着擀面杖出去，到屋前的那条小河中‘乒乓’几棒子，就打上几条大鱼来……多富饶的地方，可现在看看那条河，一条什么都没有的浑水沟。我真不知道，现在整个兵团的开发方针是搞生产还是搞破坏？”

“你这种想法是从哪儿来呢？”叶文洁轻声问，并没有透露出她对这想法是赞同还是反对，但她能说话，已经让白沐霖很感激了。

“我刚看了一本书，感触很深……你能读英文吧？”看到文洁点点头，白沐霖从包中掏出一本蓝色封面的书，在递给文洁时，他有意无意地四下看了看，“这本书是六二年出的，在西方影响很大。”

文洁转身接过书，看到书名是《SILENT SPRING》（《寂静的春天》），作者是Rachel Carson。“哪儿来的？”她轻声问。

“这本书引起了上级的重视，要搞内参，我负责翻译与森林有关的那部分。”

文洁翻开书，很快被吸引住了，在短短的序章中，作者描述了一个在杀虫剂的毒害下正在死去的寂静的村庄，平实的语言背后显现着一颗忧虑的心。

“我想给中央写信，反映建设兵团这种不负责任的行径。”白沐霖说。

叶文洁从书上抬起头来，好半天才明白他意思，没说什么又低头看书。

“你要想看就先拿着，不过最好别让其他人看见，这东西，你知道……”白沐霖说着，又四下看了看，起身离去。

三十八年后，在叶文洁的最后时刻，她回忆起《寂静的春天》对自己一生的影响。在这之前，人类恶的一面已经在她年轻的心灵上刻下不可愈合的巨创，但这本书使她对人类之恶第一次进行了理性的思考。这本来应该是一本很普通的书，主题并不广阔，只是描述杀虫剂的滥用对环境造成的危害，但作者的视角对叶文洁产生了巨大的震撼：蕾切尔·卡逊所描写的人类行为——使用杀虫剂，在文洁看来只是一项正当和正常的、至少是中性的行为；而本书让她看到，从整个大自然的视角看，这个行为与“文化大革命”是没有区别的，对我们的世界产生的损害同样严重。那么，还有多少在自己看来是正常甚至正义的人类行为是邪恶的呢？

再想下去，一个推论令她不寒而栗，陷入恐惧的深渊：也许，人类和邪恶的关系，就是大洋与漂浮于其上的冰山的关系，它们其实是

同一种物质组成的巨大水体，冰山之所以被醒目地认出来，只是由于其形态不同而已，而它实质上只不过是这整个巨大水体中极小的一部分……人类真正的道德自觉是不可能的，就像他们不可能拔着自己的头发离开大地。要做到这一点，只有借助于人类之外的力量。

这个想法最终决定了叶文洁的一生。

四天后，叶文洁去还书。白沐霖住在连队唯一的一间招待房里，文洁推开门，见他疲惫地躺在床上，一身泥水和木屑，见到文洁，他赶紧起身。

“今天干活儿了？”文洁问。

“下连队这么长时间了，不能总是甩手到处转，劳动得参加，三结合嘛。哦，我们在雷达峰干，那里林木真密，地下的腐叶齐膝深，我真怕中了瘴气。”白沐霖说。

“雷达峰？！”文洁听到这个名字很吃惊。

“是啊，团里下的紧急任务，要围着它伐出一圈警戒带。”

雷达峰是一个神秘的地方，那座陡峭的奇峰本没有名字，只是因为它的峰顶有一面巨大的抛物面天线才得此名。其实，稍有常识的人都知道那不是雷达天线，虽然它的方向每天都会变化，但从未连续转动过。那天线在风中发出低沉的嗡嗡声，很远都能听到。连队的人只知道那是一个军事基地，听当地人说，三年前建设那个基地时，曾动用巨大的人力，向峰顶架设了一条高压线，开辟了一条通向峰顶的公路，有大量的物资沿公路运上去。但基地建成后，竟把这条公路拆毁了，只留下一条勉强能通行的林间小路，常有直升机在峰顶起降。

那座天线并不总是出现，风太大时它会被放倒，而当它立起来时，就会发生许多诡异的事情：林间的动物变得焦躁不安，林鸟被大群地惊起，人也会出现头晕恶心等许多不明症状。在雷达峰附近的人

还特别容易掉头发，据当地人说，这也是天线出现后才有的事。

雷达峰有许多神秘的传说：一次下大雪，那个天线立起来，这方圆几里的雪立刻就变成了雨！严寒中，雨水在树上冻成冰，每棵树都挂起了大冰挂子，森林成了水晶宫，其间不断地响着树枝被压断的“咔嚓”声和冰挂子坠地的“轰轰”声。有时，在天线立起时，晴空会出现雷电，夜间天空中能看到奇异的光晕……雷达峰警戒森严，建设兵团的连队驻扎后，连长第一件事就是让所有人注意不要擅自靠近雷达峰，否则基地的岗哨可以不经警告就开枪。上星期，连队里两个打猎的兵团战士追一只狍子，不知不觉追到了雷达峰下，立刻招来了来自半山腰上岗亭的急促射击，幸亏林子密，两人没伤着跑了回来，其中一个吓得尿了一裤子。第二天连里开会，每人挨了一个警告处分。可能正是因为这事，基地才决定在周围的森林中开伐一圈警戒带，而兵团的人力可以随他们调用，也可见其行政级别很高。

白沐霖接过书，小心地放到枕头下面，同时从那里拿出了几页写得密密麻麻的稿纸，递给文洁，“这是那封信的草稿，你看看行吗？”

“信？”

“我跟你说过的，要给中央写信。”

纸上的字迹很潦草，叶文洁很吃力地看完了。这封信立论严谨，内容丰富：从太行山因植被破坏，由历史上的富庶之山变成今天贫瘠的秃岭，到现代黄河泥沙含量的急剧增加，得出了内蒙古建设兵团的大垦荒将带来严重后果的结论。文洁这才注意到，他的文笔真的与《寂静的春天》很相似，平实精确而蕴涵诗意，令理科出身的她感到很舒适。

“写得很好。”她由衷地赞叹道。

白沐霖点点头，“那我寄出去了。”说着拿出了一本新稿纸要誊

抄，但手抖得厉害，一个字都写不出来。第一次使油锯的人都是这样，手抖得可能连饭碗都端不住，更别说写字了。

“我替你抄吧。”叶文洁说，接过白沐霖递来的笔抄了起来。

“你字写得真好。”白沐霖看着稿纸上抄出的第一行字说，他给文洁倒了一杯水，手仍然抖得厉害，水洒出来不少，文洁忙把信纸移开些。

“你是学物理的？”白沐霖问。

“天体物理，现在没什么用处了。”文洁回答，没有抬头。

“那就是研究恒星吧，怎么会没用处呢？现在大学都已复课，但研究生不再招了，你这样的高级人才窝到这种地方，唉……”

文洁没有回答，只是埋头抄写，她不想告诉白沐霖，自己能进入建设兵团已经很幸运了。对于现实，她什么都不想说，也没什么可说的了。

屋里安静下来，只有钢笔尖在纸上划动的沙沙声。文洁能闻到身边记者身上松木锯末的味道，自父亲惨死后，她第一次有一种温暖的感觉，第一次全身心松弛下来，暂时放松了对周围世界的戒心。

一个多小时后，信抄完了，又按白沐霖说的地址和收信人写好了信封，文洁起身告辞，走到门口时，她回头说：“把你的外衣拿来，我帮你洗洗吧。”说完后，她对自己的这一举动很吃惊。

“不，那哪行！”白沐霖连连摆手说，“你们建设兵团的女战士，白天干的都是男同志的活儿，快回去休息吧，明天六点就要上山呢。哦，文洁，我后天就要回师部了，我会把你的情况向上级反映一下，也许能帮上忙呢。”

“谢谢，不过我觉得这里很好，挺安静的。”文洁看着月光下大兴安岭朦胧的林海说。

“你是不是在逃避什么？”

“我走了。”叶文洁轻声说，转身离去。

白沐霖看着她那纤细的身影在月光下消失，然后，他抬头遥望文洁刚才看过的林海，看到远方的雷达峰上，巨大的天线又缓缓立起，闪着金属的冷光。

三个星期后的一天中午，叶文洁被从伐木场紧急召回连部。一走进办公室，她就发现气氛不对，连长和指导员都在，还有一个表情冷峻的陌生人，他面前的办公桌上放着一个黑色的公文包，旁边两件东西显然是从公文包中拿出来的，那是一个信封和一本书，信封是拆开的，书就是那本她看过的《寂静的春天》。

这个年代的人对自己的政治处境都有一种特殊的敏感，而这种敏感在叶文洁身上更强烈一些，她顿时感到周围的世界像一个口袋般收紧，一切都向她挤压过来。

“叶文洁，这是师政治部来调查的张主任，”指导员指指陌生人说，“希望你配合，要讲实话。”

“这封信是你写的吗？”张主任问，同时从信封中抽出信来。叶文洁伸手去拿，但张主任没给她，仍把信拿在自己手中，一页一页翻给她看，终于翻到了她想看的最后一页，落款上没有姓名，只写着“革命群众”四个字。

“不，不是我写的。”文洁惊恐地摇摇头。

“可这是你的笔迹。”

“是，可我是帮别人抄的。”

“帮谁？”

平时在连队遇到什么事，叶文洁很少为自己申辩，所有的亏都默默地吃了，所有的委屈都默默地承受，更不用说牵连别人了。但这次不同，她很清楚这意味着什么。

“是帮那位上星期到连队来采访的《大生产报》记者抄的，他叫……”

“叶文洁！”张主任的眼睛像两个黑洞洞的枪口对着她，“我警告你，诬陷别人会使你的问题更加严重。我们已经从白沐霖同志那里调查清楚了，他只是受你之托把信带到呼和浩特发出去，并不知道信的内容。”

“他……是这么说的？！”文洁眼前一黑。

张主任没有回答她的话，而是拿起了那本书，“你写这封信，一定是受到了它的启发。”他把书对着连长和指导员展示了一下，“这本书叫《寂静的春天》，1962年在美国出版，在资本主义世界影响很大。”他接着从公文包中拿出了另一本书，封面是白皮黑字，“这是这本书的中译本，是有关部门以内参形式下发的，供批判用。现在，上级对这本书已经做出了明确的定性：这是一部反动的大毒草。该书从唯心史观出发，宣扬末世论，借环境问题之名，为资本主义世界最后的腐朽没落寻找托辞，其实质是十分反动的。”

“可这本书……也不是我的。”文洁无力地说。

“白沐霖同志是上级指定的本书译者之一，他携带这本书是完全合法的，当然，他也负有保管责任，不该让你趁他在劳动中不备时偷

拿去看——现在，你从这本书中找到了向社会主义进攻的思想武器。”

叶文洁沉默了，她知道自己已经掉到陷阱的底部，任何挣扎都是徒劳的。

与后来人们熟知的一些历史记载相反，白沐霖当初并非有意陷害叶文洁，他写给中央的那封信也可能是出于真诚的责任心。那时怀着各种目的直接给中央写信的人很多，大多数信件石沉大海，也有少数人因此一夜之间飞黄腾达或面临灭顶之灾。当时的政治神经是极其错综复杂的，作为记者，白沐霖自以为了解这神经系统的走向和敏感之处，但他过分自信了，他这封信触动了他以前不知道的雷区。得知消息后，恐惧压倒了一切，他决定牺牲叶文洁，保护自己。

半个世纪后，历史学家们一致认为，1969年的这一事件是以后人类历史的一个转折点。

白沐霖无意之中成为一个标志性的关键历史人物，但他自己没有机会知道这点，历史学家们失望地记载了他平淡的余生。白沐霖在《大生产报》一直工作到1975年，那时内蒙古建设兵团撤销，他调到一个东北城市的科协工作至上世纪八十年代初，然后出国到加拿大，在渥太华一所华语学校任教师至1991年，患肺癌去世。余生中他没对任何人提起过叶文洁的事，是否感到过自责和忏悔也不得而知。

“小叶啊，连里对你可是仁至义尽了。”连长喷出一口辣烈的莫合烟，看着地面说，“你出身和家庭背景都不好，可我们没把你当外人。针对你脱离群众、不积极要求进步的倾向，我和指导员都多次找你谈过，想帮助你。谁想到，你竟犯了这么严重的错误！”

“我早就看出来，她对‘文化大革命’的抵触情绪是根深蒂固的。”指导员接着说。

“下午，派两个人，把她和这些罪证一起送到师部去。”张主任面无表情地说。

同室的三名女犯相继被提走，监室里只剩叶文洁一个人了。墙角的那一小堆煤用完了也没人来加，炉子很快灭了，监室里冷了下来，叶文洁不得不将被子裹在身上。

天黑前来了两个人，其中一名是年长些的女干部，随行的那人介绍说她是中级法院军管会的军代表。

“程丽华。”女干部自我介绍说，她四十多岁，身穿军大衣，戴着一副宽边眼镜，脸上线条柔和，看得出年轻时一定很漂亮，说话时面带微笑，让人感到平易近人。叶文洁清楚，这样级别的人来到监室见一个待审的犯人，很不寻常。她谨慎地对程丽华点点头，起身在狭窄的床铺上给她让出坐的地方。

“这么冷，炉子呢？”程丽华不满地看了站在门口的看守所所长一眼，又转向文洁，“嗯，年轻，你比我想的还年轻。”说完坐在床上，离文洁很近，低头翻起公文包来，嘴里还像老大妈似的嘟囔着，“小叶你糊涂啊，年轻人都这样，书越读得多越糊涂了，你呀你呀……”她找到了要找的东西，把那一小打文件抱在胸前，抬头看着叶文洁，目光中充满了慈爱，“不过，年轻人嘛，谁没犯过错误？我就犯过，那时我在四野的文工团，苏联歌曲唱得好，一次政治学习会上，我说我们应该并入苏联，成为苏维埃社会主义联盟的一个新共和国，这样国际共产主义的力量就更强大了……幼稚啊，可谁没幼稚过呢？还是那句话，不要有思想负担，有错就认识就改，然后继续革命嘛。”

程丽华的一席话拉近了叶文洁与她的距离，但叶文洁在灾难中学会了谨慎，她不敢贸然接受这份奢侈的善意。

程丽华把那叠文件放到叶文洁面前的床面上，递给她一支笔，“来，先签了字，咱们再好好谈谈，解开你的思想疙瘩。”她的语气，仿佛在哄一个小孩儿吃奶。

叶文洁默默地看着那份文件，一动不动，没有去接笔。

程丽华宽容地笑笑，“你是可以相信我的，我以人格保证，这文件内容与你的案子无关，签字吧。”

站在一边的那名随行者说：“叶文洁，程代表是想帮你的，她这几天为你的事可没少操心。”

程丽华挥手制止他说下去。“能理解的，这孩子，唉，给吓坏了。现在一些人的政策水平实在太低，建设兵团的，还有你们法院的，方法简单，作风粗暴，像什么样子！好吧，小叶，来，看看文件，仔细看看吧。”

叶文洁拿起文件，在监室昏黄的灯光下翻看着。程代表没骗她，这份材料确实与她的案子无关，是关于她那已死去的父亲的。其中记载了父亲与一些人交往情况和谈话内容，文件的提供者是叶文洁的妹妹叶文雪。作为一名最激进的红卫兵，叶文雪积极主动地揭发父亲，写过大量的检举材料，其中的一些直接导致了父亲的惨死。但这一份材料文洁一眼就看出不是妹妹写的，文雪揭发父亲的材料文笔激烈，读那一行行字就像听着一挂挂炸响的鞭炮，但这份材料写得很冷静、很老到，内容翔实精确，谁谁谁哪年哪月哪日在哪里见了谁谁谁又谈了什么，外行人看去像一本平淡的流水账，但其中暗藏的杀机，绝非叶文雪那套小孩子把戏所能相比的。

材料的内容她看不太懂，但隐约感觉到与一个重大国防工程有关。作为物理学家的女儿，叶文洁猜出了那就是从1964年开始震惊世界的中国两弹工程。在这个年代，要搞倒一个位置很高的人，就要在其分管的各个领域得到他的黑材料，但两弹工程对阴谋家们来说是个

棘手的领域，这个工程处于中央的重点保护之下，得以避开“文革”的风雨，他们很难插手进去。

由于出身问题没通过政审，父亲并没有直接参加两弹研制，只是做了一些外围的理论工作，但要利用他，比利用两弹工程的那些核心人物更容易些。叶文洁不知道材料上那些内容是真是假，但可以肯定，上面的每一个标点符号都具有致命的政治杀伤力。除了最终的打击目标外，还会有无数人的命运要因这份材料坠入悲惨的深渊。材料的末尾是妹妹那大大的签名，而叶文洁是要作为附加证人签名的，她注意到，那个位置已经有三个人签了名。

“我不知道父亲和这些人说的这些话。”叶文洁把材料放回原位，低声说。

“怎么会不知道呢？这其中许多的谈话都是在你家里进行的，你妹妹都知道你就不知道？”

“我真的不知道。”

“但这些谈话内容是真实的，你要相信组织。”

“我没说不是真的，可我真的不知道，所以不能签。”

“叶文洁，”那名随行人员上前一步说，但又被程代表制止了。她朝文洁坐得更近些，拉起她一只冰凉的手，说：

“小叶啊，我跟你交个底吧。你这个案子，弹性很大的，往低的说，知识青年受反动书籍蒙蔽，没什么大事，都不用走司法程序，参加一次学习班好好写几份检查，你就可以回兵团了；往高说嘛，小叶啊，你心里也清楚，判现行反革命是完全可以的。对于你这种政治案件，现在公检法系统都是宁左勿右，左是方法问题，右是路线问题，最终大方向还是要军管会定。当然，这话只能咱们私下说说。”

随行人员说："程代表是真的为你好，你自己看到了，已经有三个证人签字了，你签不签又有多大意义？叶文洁，你别一时糊涂啊。"

"是啊，小叶，看着你这个有知识的孩子就这么毁了，心疼啊！我真的想救你，你千万要配合。看看我，我难道会害你吗？"

叶文洁没有看军代表，她看到了父亲的血。"程代表，我不知道上面写的事，我不会签的。"

程丽华沉默了，她盯着文洁看了好一会儿，冰冷的空气仿佛凝固了一般。然后她慢慢地将文件放回公文包，站起身，她脸上慈祥的表情仍然没有褪去，只是凝固了，仿佛戴着一张石膏面具。她就这样慈祥地走到墙角，那里放着一桶盥洗用的水，她提起桶，把里面的水一半泼到叶文洁的身上，一半倒在被褥上，动作中有一种有条不紊的沉稳，然后扔下桶转身走出门，扔下了一句怒骂："顽固的小杂种！"

看守所所长最后一个走，他冷冷地看了浑身湿透的文洁一眼，"咣"一声关上门并锁上了。

在这内蒙古的严冬，寒冷通过湿透的衣服，像一个巨掌将叶文洁攥在其中，她听到自己牙齿打战的"咯咯"声，后来这声音也消失了。深入骨髓的寒冷使她眼中的现实世界变成一片乳白色，她感到整个宇宙就是一块大冰，自己是这块冰中唯一的生命体。她这个将被冻死的小女孩儿手中连火柴都没有，只有幻觉了……

她置身于其中的冰块渐渐变得透明了，眼前出现了一座大楼，楼上有一个女孩儿在挥动着一面大旗，她的纤小与那面旗的阔大形成鲜明对比，那是文洁的妹妹叶文雪。自从与自己的反动学术权威家庭决裂后，叶文洁再也没有听到过她的消息，直到不久前才知道妹妹已于两年前惨死于武斗。恍惚中，挥旗的人变成了白沐霖，他的眼镜反射着楼下的火光；接着那人又变成了程代表，变成了母亲绍琳，甚至变

成父亲。旗手在不断变换，旗帜在不间断地被挥舞着，像一只永恒的钟摆，倒数着她那所剩无几的生命。

渐渐地旗帜模糊了，一切都模糊了，那块充满宇宙的冰块又将她封在中心，这次冰块是黑色的。

§§第九章 红岸之一

不知过了多长时间，叶文洁听到了沉重的轰鸣声。这声音来自所有的方向，在她那模糊的意识中，似乎有某种巨大的机械在钻开或锯开她置身于其中的大冰块。世界仍是一片黑暗，但轰鸣声却变得越来越真实，她终于能够确定这声音的来源既不是天堂也不是地狱。她意识到自己仍闭着眼睛，便努力地睁开沉重的眼皮——首先看到了一盏灯，灯深嵌在天花板内部，被罩在一层似乎是用于防撞击的铁丝网后面，发出昏暗的光，天花板似乎是金属的。

她听到有个男声在轻轻叫自己的名字。

“你在发高烧。”那人说。

“这是哪儿？”叶文洁无力地问，感觉声音不是自己发出的。

“在飞机上。”

叶文洁感到一阵虚弱，又昏睡过去，朦胧中轰鸣声一直伴随着她。时间不长，她再次清醒过来，这时麻木消失，痛苦的感觉出现了：头和四肢的关节都很痛，嘴里呼出的气是发烫的，喉咙也痛，咽下一口唾沫感觉像咽下一块火炭。

叶文洁转过头，看到旁边有两个穿着和程代表一样军大衣的人，不同的是他们戴着有红五星的军棉帽，敞开的大衣露出了里面军服上的红领章，其中一名军人戴着眼镜。叶文洁发现自己也盖着一件军大衣，身上的衣服是干的，很暖和。

她吃力地想支起身，居然成功了。她看到了另一边的舷窗，窗外是缓缓移去的滚滚云海，被阳光照得很刺眼；她赶紧收回目光，看到狭窄的机舱中堆满了军绿色的铁箱子，从另一个舷窗中可以看到上方旋翼的影子。她猜自己可能是在一架直升机上。

“还是躺下吧。”戴眼镜的军人说，扶她重新躺下，把大衣盖好。

“叶文洁，这篇论文是你写的吗？”另一名军人把一本翻开的英文杂志伸到她眼前，她看到那文章的题目是《太阳辐射层内可能存在的能量界面和其反射特性》，他把杂志的封面让她看，那是1966年的一期《天体物理学杂志》。

“肯定是的，这还用证实吗？”戴眼镜的军人拿走了杂志，然后介绍说，“这位是红岸基地的雷志成政委。我是杨卫宁，基地的总工程师。离降落还有一会儿，你休息吧。”

你是杨卫宁？叶文洁没有说出口，只是吃惊地看着他，发现他的表情很平静，显然不想让旁人知道他们认识。杨卫宁曾是叶哲泰的一名研究生，他毕业时叶文洁刚上大一。叶文洁现在还清楚地记得杨卫宁第一次到家里来的情形，那时他刚考上研究生，与导师谈课题方向。杨卫宁说他想搞倾向于实验和应用的课题，尽可能离基础理论远些。叶文洁记得父亲当时是这样说：我不反对，但我们毕竟是理论物理专业，你这样要求的理由呢？杨卫宁回答：我想投身于时代，做一些实际的贡献。父亲说：理论是应用的基础，发现自然规律，难道不是对时代最大的贡献？杨卫宁犹豫了一下，终于说出了真话：搞理论研究，容易在思想上犯错误。这话让父亲沉默了。

杨卫宁是个很有才华的人，数学功底扎实，思维敏捷，但在不长的研究生生涯中，他与导师的关系若即若离，他们相互之间保持着敬而远之的距离。那时叶文洁与杨卫宁经常见面，也许是受父亲影响，叶文洁没有过多地注意他，至于他是否注意过自己，叶文洁就不知道了。后来杨卫宁顺利毕业，不久就与导师中断了联系。

叶文洁再次虚弱地闭上眼睛后，两名军人离开了她，到一排箱子后面低声交谈。机舱很狭窄，叶文洁在引擎的轰鸣声中还是听到了他们的话——

“我还是觉得这事儿不太稳妥。”这是雷志成的声音。

杨卫宁反问：“那你能从正常渠道给我需要的人吗？”

“唉，我也费了很大劲。这种专业从军内找不到，从地方上找，问题就更多了，你知道这项目的保密级别，首先得参军，更大的问题还是保密条例要求的在基地的隔离工作周期。那么长时间，家属随军怎么办？也得到基地里，这谁都不愿意。找到的两个合适的候选人宁肯待在五七干校也不来。当然可以硬调，但这种工作的性质，要是不安心什么都干不出来的。”

“所以只能这么办。”

“可这也太违反常规了。”

“这个项目本来就违反常规，出了事儿我负责就是了。”

“我的杨总啊，这责你负得了吗？你一头钻在技术里，‘红岸’可是与其他国防重点项目不同，它的复杂，是复杂在技术之外的。”

“你这倒是实话。”

降落时已是傍晚，叶文洁谢绝了杨卫宁和雷志成的搀扶，自己艰难地走下飞机，一阵强风差点把她吹倒，风吹在仍转动的旋翼上，发出尖利的啸声。风中的森林气息文洁很熟悉，她认识这风，这风也认识她，这是大兴安岭的风。

她很快听到了另一种声音，一个低沉浑厚的嗡嗡声，浑厚而有力，似乎构成了整个世界的背景，这是不远处抛物面天线在风中的声音，只有到了跟前，才能真正感受到这张天网的巨大。叶文洁的人生在这一个月里转了一个大圈又回来了——她现在是在雷达峰上。

叶文洁不由得转头朝她的建设兵团连队所在的方向望去，只看到暮色中一片迷蒙的林海。

直升机显然不是专为接她的，几名士兵走过来，从机舱里卸下那些军绿色的货箱，他们从她身边走过，没人看她一眼。她和雷志成、杨卫宁一行三人继续向前走去，叶文洁发现雷达峰的峰顶是这样的宽阔，在天线的下面有一小群白色建筑物，与天线相比，它们像几块精致的积木。他们正朝有两名哨兵站岗的基地大门走去，走到门前，他们停了下来。

雷志成转向叶文洁，郑重地说："叶文洁，你的反革命罪行证据确凿，将要面临的审判也是罪有应得；现在，你面前有一个立功赎罪的机会，你可以接受，也可以拒绝。"他向天线方向指了指，"这是一个国防科研基地，其中正在进行的研究项目需要你掌握的专业知识，更具体的，请杨总工程师为你介绍，你要慎重考虑。"说完他对杨卫宁点了点头，尾随搬运物资的士兵一起走进了基地。

杨卫宁等别人走远了，向叶文洁示意了一下，带她走远些，显然是怕哨兵听到下面的谈话。这时，他不再隐藏自己与她的相识："叶文洁，我可向你说清楚，这不是什么机会。我向法院军管会了解过，虽然程丽华力主重判，但具体到你的情节，刑期最多也就是十年，考虑到可能的减刑，也就是六七年的样子。而这里——"他向基地方向偏了一下头，"是最高密级的研究项目，以你的身份，走进这道门，可能……"他停了好一会儿，似乎想让天线在风中的轰鸣声加重自己的语气，"一辈子都出不来了。"

"我进去。"叶文洁轻声说。

杨卫宁对她这么快的回答很吃惊。"你不必这么匆忙做决定，可以先回到飞机上去，它三小时后才起飞，你要是拒绝，我送你回去。"

“我不回去，我们进去吧。”叶文洁的声音仍很轻，但其中有一种斩钉截铁的坚定。现在除了死后不知是否存在的另一个世界，她最想去的地方就是这样与世隔绝的峰顶了，在这里，她有一种久违的安全感。

“还是慎重些吧，你想清楚这意味着什么。”

“我可以在这里待一辈子。”

杨卫宁低头沉默了，他看着远方，似乎强行给叶文洁一些思考权衡的时间，叶文洁也沉默着，在风中裹紧军大衣看着远方，那里，大兴安岭已消失在浓浓的夜色中。在严寒下不可能有很多时间，杨卫宁下决心起步走向大门，走得很快，像要把叶文洁甩掉似的，但叶文洁紧跟着他，走进了红岸基地的大门。两名哨兵在他们通过后关上了两扇沉重的铁门。

走了一段后，杨卫宁站住，指着天线对文洁说：“这是一个大型武器研究项目，如果成功，其意义可能比原子弹和氢弹都大。”

在路过基地内最大的一幢建筑时，杨卫宁径直过去推开了门，叶文洁在门口看到了“发射主控室”的字样，迈进门，一股带着机油味的热气迎面扑来，她看到宽敞的大厅中，密集地摆放着各类仪器设备，信号灯和示波仪上的发光图形闪成一片，十多名穿军装的操作人员坐在几乎将他们埋没的一排排仪器前，仿佛是蹲守在深深的战壕中。操作口令此起彼伏，显得紧张而混乱。“这里暖和些，你先等一会儿，我去安排好你的住处就来。”杨卫宁对叶文洁说，并指指门旁边一张桌子旁的椅子让她坐。叶文洁看到，那张桌前已经坐了一个人，那是一位带手枪的卫兵。

“我还是在外面等吧。”叶文洁停住脚步说。

杨卫宁和善地笑笑，“你以后就是基地的工作人员了，除了少数

地方，你哪里都可以去。”说完，他脸上有一种不安的表情，显然意识到了这话另一层的意思：你再也不能离开这里了。

“我还是去外面吧。”叶文洁坚持说。

“那……好吧。”杨卫宁看看那位并没有注意他们的卫兵，似乎理解了叶文洁，带她走出主控室，“你到这个避风的地方，我几分钟就回来，主要是找人给那个房间生上火，基地的条件现在还不太好，没有暖气。”说完快步走去。

叶文洁站在主控室的门边，巨大的天线就竖立在她身后，整整占据了半个夜空。在这里，她能够清楚地听到里面传出的声音。突然，那纷乱的操作口令声消失了，主控室里一片寂静，只能隐约听到仪器设备偶尔发出的蜂鸣声，接着出现了一个压倒一切的男音：

“中国人民解放军第二炮兵，红岸工程第147次常规发射，授权确认完毕，30秒倒数！”

“目标类别：甲三；坐标序号：BN20197F；定位校核完毕，25秒倒数！”

“发射文档号：22；附加：无；续传：无；文档最后校核完毕，20秒倒数！”

“能源单元报告：正常！”

“编码单元报告：正常！”

“功放单元报告：正常！”

“干扰监测报告：在许可范围！”

“程序不可逆，15秒倒数！”

一切又安静下来，十几秒钟后，随着一个警铃声响起，天线上的一盏红灯急剧闪烁起来。

“发射启动！各单元注意监测！”

叶文洁感到脸上有轻微的瘙痒感，她知道一个巨大的电场出现了。她仰头顺着天线所指的方向望去，看到夜空中的一缕薄云发出幽幽蓝光，那光很微弱，最初她以为是自己的幻觉，但当那缕云飘离那片空域后，云的微光就消失了，另外一缕飘入的云也同样发出光来。在主控室中，口令声又响成一片，她只能隐约听出其中的几句：

“功放单元故障，3号磁控电子管烧毁！”

“冗余单元投入正常！”

“断点1，续传正常！”

……

叶文洁听到另外一种“呼啦啦”的声音，朦胧中，看到一片片黑影从山下的密林中出现，盘旋着升上夜空，她没想到严冬的森林中还有这么多的鸟儿被惊起。接着她目睹了恐怖的一幕：一个鸟群飞进了天线指向的范围，以发出幽光的那缕云为背景，她清楚地看到了群鸟纷纷从空中坠落。

这一过程大约持续了十五分钟，天线上的红灯熄灭了，叶文洁皮肤上的瘙痒感也消失了，主控室中，纷乱的口令声依旧，即使在那个洪亮的男音响起后也没有停止。

“红岸工程第147次发射进行完毕，发射系统关闭，红岸进入监测状态，请监测部接过系统控制权，并上传断点数据。”

“请各单元组认真填写发射日志，各组长到会议室参加发射例

会，完毕。”

一切都沉寂下来，只有天线在风中发出的混响依旧。叶文洁看着夜空中的鸟群纷纷落回森林中。她再次仰望天线，感觉它像一只向苍穹张开的巨大手掌，拥有一种超凡脱俗的力量。她向“手掌”对着的夜空看去，并没有看到已被它打击的BN20197F号目标，在稀疏的云缕后面，只有1969年寒冷的星空。

§§第十章 宇宙闪烁之二

沙瑞山告诉汪淼，叶文洁九十年代初才又回到了这座城市，在父亲曾工作过的大学讲授天体物理学直到退休。

“最近才知道，她那二十多年，是在红岸基地度过的。”

汪淼被沙瑞山的讲述震撼了，好半天才对他最后一句话有了反应，“难道那些传说……”

“大部分是真的。红岸自译解系统的一名研制者移民到欧洲，去年写了一本书，你所说的传说大多来自于那本书，据我了解是真的。红岸工程的参与者大都还健在。”

“这可真是……传奇啊！”

“尤其是发生在那个年代，更是传奇中的传奇。”

……

照向射电天线阵列的聚光灯已经熄灭，天线在夜空下变成了简明的黑色二维图案，仿佛是一排抽象的符号，以同一个仰角齐齐地仰望着宇宙，似乎在等待着什么。这景象令汪淼不寒而栗，他想起了《三体》中的那些巨摆。

回到实验室时正好是凌晨一点，当他们将目光投向终端屏幕时，波动刚刚出现，直线变成了曲线，出现了间隔不一的尖尖的波峰，颜色也变红了，如同一条冬眠后的蛇开始充血蠕动了。

“肯定是COBE卫星的故障！”沙瑞山惊恐地盯着曲线说。

“不是故障。”汪淼平静地说，在这样的事情面前，他已经初步学会了控制自己。

“我们马上就能知道！”沙瑞山说着，在另外两台终端上快速操作起来。很快，他调出了另外两颗卫星WMAP和Planck的宇宙背景辐射实时数据，并将其变化显示为曲线——

三条曲线在同步波动，一模一样。

沙瑞山又搬出一台笔记本电脑，手忙脚乱地启动系统，插上宽带网线，然后打电话——汪淼听出他在联系乌鲁木齐射电观测基地——然后等待着。他没有对汪淼解释什么，两眼死盯着屏幕上的浏览器，汪淼能听到他急促的呼吸声。几分钟后，浏览器上出现了一个坐标窗口，一条红色曲线在窗口上出现，与另外三条进行着精确同步的波动。

这样，三颗卫星和一套地面观测设备同时证实了一件事：宇宙在闪烁！

“能将前面的曲线打印出来吗？”汪淼问。

沙瑞山抹了一把头上的冷汗，点点头，移动鼠标启动了打印程序。汪淼迫不及待地抓过激光打印机吐出的第一张纸，用一支铅笔划过曲线，将波峰间的距离与他刚拿出来的那张莫尔斯电码表对照起来。

短长长长长、短长长长长、短短短短短、长长长短短、长长短短长长、短短长长长、短短短短长、长长短短长长、短短短长长、长长短短短，这是1108:21:37。

短长长长长、短长长长长、短短短短短、长长长短短、长长短短长长、短短长长长、短短短短长、长长短短长长、短短短长长、长短短短短，这是1108:21:36。

短长长长长、短长长长长、短短短短短、长长长短短、长长短短长长、短短长长长、短短短短长、长长短短长长、短短短长长、短短

短短短，这是1108:21:35。

……

倒计时在宇宙尺度上继续，还剩1108小时?

沙瑞山焦躁地来回踱步，不时在汪淼身后停下来看看他正在写出的那一串数字。“你真的不能把实情告诉我吗？！”他耐不住大声问。

“沙博士，相信我，一时说不清的。”汪淼推开那一堆印着波动曲线的纸，盯着那行倒计时数字，“也许，三颗卫星和一个地面观测点都出现了故障。”

“你知道这不可能！”

“如果有人故意破坏呢？”

“也不可能！同时改变三颗卫星和一个地面观测站的数据？那这破坏也有些超自然了。”

汪淼点点头，比起宇宙闪烁来，他宁愿接受这个超自然。但沙瑞山立刻抽走了他怀中这唯一的一根救命稻草。

“要想最终证实这一切，其实很简单。宇宙背景辐射这样幅度的波动，已经大到我们能用肉眼觉察的程度。”

“你胡说什么？现在是你在违反常识了：背景辐射的波长是7厘米，比可见光大了七八个数量级，怎么能看到？”

“用3K眼镜。”

“3K眼镜？”

“是我们为首都天文馆做的一个科普小玩意儿。现在的技术，已

经能将彭齐阿斯和威尔逊在四十多年前用于发现3K背景辐射的二十英尺的喇叭形天线做成眼镜大小，并且在这个眼镜中设置一个转换系统，将接收到的背景辐射的波长压缩七个数量级，将7厘米波转换成红光。这样，观众在夜里戴上这种眼镜，就能亲眼看到宇宙的3K背景辐射，现在，也能看到宇宙闪烁。”

“这东西现在哪儿？”

“在天文馆，有二十副呢。”

“我必须在五点以前拿到它。”

沙瑞山拿起电话拨了个号码，对方很长时间才接起电话，沙瑞山费了不少口舌才说服那个被半夜叫醒的人一小时后在天文馆等汪淼。

临别时沙瑞山说：“我就不同您去了，刚才看到的已经足够，我不需要这样的证明。我还是希望您能在适当的时候把实情告诉我，如果这种现象引出什么研究成果的话，我不会忘记您的。”

“闪烁在凌晨五点就会停止，以后别去深究它吧，相信我，不会有什么成果的。”汪淼扶着车门说。

沙瑞山对着汪淼注视良久，点点头：“明白了，现在科学界出了一些事……”

“是的。”汪淼说着，钻进车里，他不想把这个话题继续下去了。

“轮到我们了吗？”

“至少轮到我了。”汪淼说着发动了车子。

汪淼一小时后到达市内，他在新天文馆前下了车。城市午夜的灯

光透过这栋巨大玻璃建筑的透明幕墙，将内部的结构隐隐约约显现出来。汪淼现在体会到，如果新天文馆的建筑师想表达对宇宙的感觉，那他成功了——越透明的东西越神秘，宇宙本身就是透明的，只要目力能及，你想看多远就看多远，但越看越神秘。

那名睡眼惺忪的天文馆工作人员已经在门口等汪淼了，他把一个手提箱递给汪淼，“这里面有五副3K眼镜，都是充好电的，左边的按钮是开关，右边是光度调节。上面还有十几副，你想怎么看就怎么看吧，我先去睡会儿，就在靠门口那个房间。这个沙博士，真是个神经病。”说完转身走进昏暗的馆内。

汪淼将箱子放到车座上打开，拿出一副3K眼镜，这东西很像他刚用过的V装具中的头盔显示器。他拿起一副走到车外戴上，透过镜片看到的城市夜景没有变化，只是暗了些，这时他才想起要将开关打开，立刻，城市化作一团团朦胧的光晕，大部分亮度固定，还有一些闪烁或移动着。他知道，这都是被转化为可见光的厘米微波，每团光晕的中心就是一个发射源，由于波长的原因，不可能看清形状。

他抬起头，看到了一个发着暗红色微光的天空，就这样，他看到了宇宙背景辐射，这红光来自于一百多亿年前，是大爆炸的延续，是创世纪的余温。看不到星星，本来，由于可见光波段已被推至不可见，星星应该是一个个黑点，但厘米波的衍射淹没了一切形状和细节。

当汪淼的眼睛适应了这一切后，他看到了天空的红光背景在微微闪动，整个太空成一个整体在同步闪烁，仿佛整个宇宙只是一盏风中的孤灯。

站在这闪烁的苍穹下，汪淼突然感到宇宙是这么小，小得仅将他一人禁锢于其中。宇宙是一个狭小的心脏或子宫，这弥漫的红光是充满于其中的半透明的血液，他悬浮于血液中，红光的闪烁周期是不规

则的，像是这心脏或子宫不规则地脉动，他从中感受到了一个以人类的智慧永远无法理解的怪异、变态的巨大存在。

汪淼摘下3K眼镜，虚弱地靠着车轮坐在地上。在他的眼中，午夜的城市重新恢复了可见光波段所描绘的现实图景，但他的目光游移，在捕捉另外一些东西：对面动物园大门旁的一排霓虹灯中有一根灯管坏了，不规则地闪烁着；近处的一棵小树上的树叶在夜风中摇动，反射着街灯的光，不规则地闪烁着；远处北京展览馆俄式尖顶上的五角星也在反射着下面不同街道上车灯的光，不规则地闪烁着……

汪淼按莫尔斯电码努力破译着这些闪烁。他甚至觉得，旁边几幅彩旗在微风中飘出的皱褶、路旁一洼积水表面的涟漪，都向他传递着莫尔斯电码……他努力地破译着，感受着幽灵倒计时的流逝。

不知过了多久，那个天文馆的工作人员出来了，问汪淼看完了没有。当看到他时，他的样子使那人双眼中的睡意一下子消失了。收拾好了3K眼镜的箱子，那人又盯着汪淼看了几秒钟，提着箱子快步走了回去。

汪淼拿出手机，拨通了申玉菲的电话，她很快就接了，也许她也度过一个不眠之夜。

“倒计时的尽头是什么？”汪淼无力地问。

“不知道。”说了这简短的三个字后，电话挂断了。

是什么？也许是自己的死亡，像杨冬那样；也许是一场像前几年印度洋海啸那样的大灾难，谁也不会将其与自己的纳米研究项目相联系（由此联想到，以前的每一次大灾难，包括两次世界大战，是否都是一次次幽灵倒计时的尽头？都有一个谁都想不到的像自己这样的人要负的最终责任）；也许是全世界的彻底毁灭，在这个变态的宇宙

中，那倒对谁都是一种解脱……有一点可以肯定，不管幽灵倒计时的尽头是什么，在这剩下的千余个小时中，对尽头的猜测将像恶魔那样残酷地折磨他，最后在精神上彻底摧毁他。

汪淼钻进车子，离开了天文馆，在城市里漫无目的地开着。黎明前，路上很空，但他不敢开快，仿佛车开得快，倒计时走得也快。当东方出现一线晨光时，他将车停在路边，下车走了起来，同样漫无目的的。他的意识中一片空白，只有倒计时在那暗红的背景辐射上显现着，跳动着，他自己仿佛变成了一个单纯的计时器，一口不知道为谁而鸣的丧钟。天亮了起来，他走累了，在一条长椅上坐下来。当他抬头看看自己下意识走到的目的地时，不由打了个寒战。

他正坐在王府井天主教堂前。在黎明惨白的天空下，教堂的罗马式尖顶像三根黑色的巨指，似乎在为他指出冥冥太空中的什么东西。

汪淼起身要走，一阵从教堂传出的圣乐留住了他。今天不是礼拜日，这可能是唱诗班为复活节进行的排练，唱的是这个节日弥撒中常唱的《圣灵光照》。在圣乐的庄严深远中，汪淼再次感到宇宙变小了，变成了一座空旷的教堂，穹顶隐没于背景辐射闪烁的红光中，而他则是这宏伟教堂地板砖缝中的一只小蚂蚁。他感觉到自己那颗颤抖的心灵被一只无形的巨手抚摸着，一时间又回到了脆弱无助的孩童时代，意识深处硬撑着的某种东西像蜡一样变软了，崩溃了。他双手捂着脸哭了起来。

“哈哈哈，又放倒了一个！”

汪淼的哭泣被身后的一阵笑声打断，他扭头一看，大史站在那里，嘴里吐出一口白烟。

§§第十一章 大　史

大史在汪淼身边坐了下来，将一把车钥匙递给他，“东单口儿上就随便停车，我晚一步就让交警拖走了。”

大史啊，要知道你一直跟在我后面，我至少会有些安慰的。汪淼心里说，但自尊使他没将这话说出口。他接过大史递来的一支烟，点上后，抽了戒烟几年后的第一口。

“怎么样老弟，扛不住了吧？我说你不成吧，你还硬充六根脚趾头。”

“你不会明白的。”汪淼猛抽几口烟说。

“你是太明白了……那好，去吃饭吧。”

“我不想吃。”

“那去喝酒，我请你！”

汪淼于是上了大史的车，开到附近一家小饭店，天还早，店里没什么人。

“二斤爆肚，一瓶二锅头！”大史喊道，头也不抬，显然对这儿很熟了。

看到端上来的两大盘黑乎乎的东西，汪淼空空的胃翻腾起来，差点吐出来。大史又给他要豆浆和油饼，汪淼强迫自己吃了点儿，然后和大史一杯接一杯地喝了起来。他感觉自己轻飘飘的，话也多了起来，将这三天的事情全部向大史说了，虽然他清楚，大史可能都知道，甚至知道得比他还多。

“你是说，宇宙在冲你眨巴眼儿？”大史像吃面条似的吞下半盘爆

肚，抬头问。

“这比喻很到位。”

“扯淡。”

“你的无畏来源于无知。”

“还是扯淡，来，干！”

汪淼干了这杯后，感觉世界围绕着自己旋转，只有对面吃爆肚的大史很稳定，他说：“大史啊，你——考虑过一些终极的哲学问题吗？哦，比如说，人类从哪里来，要到哪里去；宇宙从哪里来，要到哪里去之类的。”

“没有。”

“从来没有？”

“从来没有。”

“你总看到过星空吧，难道没有产生过一点敬畏和好奇？”

“我夜里从不看天。”

“怎么可能呢？你们不是常上夜班吗？”

“老弟，我夜里蹲点时要是仰头看天，那监视对象溜了怎么办？”

“我们真没得谈，干！”

“其实啊，我就是看天上的星星也不会去想你那些终极哲学，我要操心的事儿多着呢，要供房子，孩子还要上大学，更不要提那没完没了的案子……我是个一眼能从嘴巴看到屁眼的直肠子，自然讨不得领导欢心，退伍后混了多少年还是这么个熊样儿；要不是能干活，早

让人踹出去了……这些还不够我想的，我还有心思看星星想哲学？”

“那倒也是，来，干！”

“不过啊，我倒还真发明了一条终极定理。”

“说说。”

“邪乎到家必有鬼。”

“你这是……什么狗屁定理！”

“我说的‘有鬼’是指没有鬼，是有人在捣鬼。”

“如果你有些起码的科学常识，就无法想象是怎样的力量才能做成这两件事，特别是后一件，在整个宇宙尺度上，不但用人类现有的科学无法解释，甚至在科学之外我都无法想象。这连超自然都不是，我都不知道是超什么了……”

“还是那句话：扯淡！邪乎事儿我见多了。”

“那你给个建议，下一步我该怎么办？”

“继续喝，喝完了睡觉。”

……

汪淼不知道自己是怎么回到自己的车上，躺在后座上陷入了无梦的沉睡，感觉时间并不长，但睁开眼睛后，看到太阳已在城市的西边快要落下去了。他走下车，虽然早上喝的酒仍然让他浑身发软，但感觉好多了。他看到，自己正在紫禁城的一角，夕阳照在古老的皇宫上，在护城河中泛起碎金，在他眼中，世界又恢复了古典和稳定。汪淼就这样享受着久违的宁静，直到天色暗下来，那辆他熟悉的黑色桑塔纳从街道上的车流中钻出来，径直开过来刹住，大史走了下来。

“睡好了？”大史瓮声瓮气地问。

“是，下一步该怎么办？”

“谁，你吗？去吃晚饭，再喝点儿，喝完接着睡。”

“然后呢？”

“然后？明天你总得去上班吧。”

“倒计时已减到……1091小时了。”

“去他妈的倒计时，你现在首先要保证站直了别趴下，然后才能说别的。”

“大史，你就不能告诉我一些真相吗？就算我求你了。”

大史盯着汪淼看了一会儿，然后仰天一笑，“这话我也对常伟思说过几次，咱俩是难兄难弟。实话告诉你，我他妈的什么也不知道，级别低，他们不告诉我，有时真像在做噩梦。”

“可你知道的总比我多。”

“那好，我现在就把多出来的都告诉你。”大史指了指护城河的河沿，两人在那里找了个地方坐下来。天已经黑了下来，身后是车灯的河流，他们看着自己的影子在河面上长长短短地变幻着。

“干我们这行的，其实就是把好多看上去不相关的事串联起来，串对了，真相就出来了。前一阵发生过好多事儿，针对科研机构和学术界的犯罪急剧增多，这是从未有过的事儿。你当然知道良湘加速器工地的那起爆炸案，还有那名获诺贝尔奖的学者被杀的案子……罪犯的动机都很怪，不为钱，不是报复，也没什么政治背景，单纯地搞破坏。还有其他一些犯罪之外的事，比如‘科学边界’和那些学者的自杀等等。环保分子最近的活动也过分活跃，一会儿在工地集会阻止水库

和核电站的建设，一会儿又搞什么回归自然的实验社会……还有其他一些看上去是鸡毛蒜皮的事儿——你最近看电影吗？”

“基本不看。”

“最近的几部大片，全土得掉渣，上面青山绿水的，不知哪个年代的帅哥靓妹在里面男耕女织过得挺舒服，用导演的话说，是表现被科技强奸之前的美好生活。比如那部《桃花源》，明摆着拍出来没人看，可就有人硬把几个亿砸进去。还有一个科幻小说征文大赛，最高奖五百万，谁把未来写得最恶心谁就能得奖，然后又砸进去几个亿把那几篇小说拍成电影……奇奇怪怪的邪教也都冒出来，每一个教主都财大气粗……”

“这些与你前面说的有什么关系？”

“得把它们串起来看，当然我以前用不着操这份闲心，但从重案组调到作战中心后，这就是我分内的事儿了。我能把它们串起来，这就是我的天分，连常伟思也不得不服。”

“得出的结论呢？”

“所有这一切，都有且只有一个后台，它想把科学研究彻底搞垮。”

“谁？”

“不知道，真的不知道，但能感觉到它的计划，很气派很全面的一个计划：破坏科研设施，杀害科学家；或让你们自杀，让你们发疯……但主要还是让你们往歪处想，这样你们就变得比一般人还蠢。”

“您最后这句真精辟！”

“同时，还要在社会上把科学搞臭，当然以前也一直有人干这个，但这次绝对是有组织的。”

“我相信你说的。”

“哼，也就是现在吧。你们这些科学精英都看不出来的事，居然被我这个专科毕业的大老粗看出来了？我说出这个想法后，没少被领导和学者们笑话。”

“就是当时你对我说这些，我也肯定不会笑话你。你知道一些伪科学的事吧，知道那些搞伪科学的最怕什么人吗？”

“科学家呗。”

“错了，世界上有许多一流学者被伪科学骗得团团转，最后还为之摇旗呐喊。但伪科学最怕另一种人，他们很难被骗：魔术师。事实上，大量的伪科学骗局，都是被魔术师揭穿的。比起科学界的书呆子来，你多年的警务和社会经验显然更有能力觉察这种大规模犯罪。”

“其实比我聪明的人还是有的，这种事早就被上面觉察了，我开始时还被笑话是没找对地方，再后来就被老连长招到了这儿，不过也只是干些跑腿的事儿……好了，这就是我比你多知道的那点儿。”

“有个疑问：这些与军方有什么关系呢？”

“我也纳闷，问他们，他们就说战争爆发了，战争当然是军队的事儿。我和你一样，开始以为他们是在说梦话，可他们真没开玩笑，现在部队确实处于临战状态。我们这样的作战中心，在全球有二十多个，上面还有一级，但谁都不知道是什么。”

“敌人是谁？”

“不知道。北约军官进驻总参的作战室了，五角大楼里也有一大

帮子解放军，谁他妈知道谁是敌人？”

“这也太离奇了，你说的这都是真的？！”

“我在部队的好几个老战友现在都混成将军了，所以知道一些。”

“这么大的事，新闻媒体居然没有一点儿反应？”

“这又是一个了不得的现象：所有国家同时保密，而且做得这么严实。我现在可以肯定一点：敌人是个狠角色，上面害怕了！我太熟悉常伟思了，从他那里就能看出来，他是天塌下来都不怕的人，但现在塌下来的可能不止是天了。他们被吓得够呛，他们根本没有信心战胜那个敌人。”

“要这样，那太可怕了。”

“不过谁都有怕的东西，那个狠角色也有；越厉害的角色，它怕的东西对它就越致命。”

“那它怕什么？”

“怕你们，怕科学家。而且奇怪的是，你们研究的东西越是没有实际用处，越是天马行空不着边际，像杨冬那号的，它就越怕，比你怕宇宙眨眼更怕，所以才出手这么狠。要是杀你们有用，它早就把你们杀光了，但最有效的办法还是扰乱你们的思想，人死了还会有别人，但思想乱了，科学就完了。”

“你是说它怕基础科学？”

“是，基础科学。”

“我和杨冬的研究差别很大，纳米材料不是基础科学，只是一种高强度材料，能威胁到哪种力量？！”

“你还真是个特例，像你这种搞应用研究的，它现在一般还不打扰，也许你那材料中真有让它怕的东西。”

“那我该怎么办？”

“去上班，研究下去，这就是对它最大的打击，别管什么鸡巴倒计时。如果下了班想放松，也可以再玩玩那个游戏，能打通它最好。”

“游戏？《三体》？难道它与这些也有关系？！”

“有关系，我看作战中心的好几个专家也在玩儿，那玩意儿不是一般的游戏，我这样无知无畏的人玩不了，还真得你这样有知识的才行。”

“哦，没别的了？”

“没了，有的时候我再告诉你，手机要一直开着。老弟，可得站直啰！害怕的时候就想想我那条终极定理。”

汪淼连谢谢都没来得及说，大史就上车走了。

§§第十二章 三体、墨子、烈焰

汪淼回到家里，之前没有忘记在游戏店买了一套V装具。妻子告诉他，单位的人一天都在找他。汪淼打开已关了一天的手机回了几个纳米中心来的电话，许诺明天去上班。吃饭的时候，他真的照大史说的又喝了不少酒，但毫无睡意。当妻儿睡熟后，他坐在电脑前戴上新买回的V装具，再次登录《三体》。

黎明的荒原，汪淼站在纣王的金字塔前，覆盖它的积雪早已消失，构筑金字塔的大石块表面被风化得坑坑洼洼，大地已是另一种颜色。远处有几幢巨大的建筑物，汪淼猜那都是干仓，但形状与上次所见已完全不同，一切都表明，漫长的岁月已经流逝。

借着天边的晨曦，汪淼寻找着金字塔的入口，在那个位置，他看到入口已经被石块封死了，但同时看到旁边新修了一条长长的石阶，直通金字塔的顶部。他仰望高高的塔顶，看到原来那直指苍穹的塔顶已被削平了，成为一个平台，这座金字塔也由埃及式变为阿兹特克式。

沿着石阶，汪淼攀上了金字塔的顶部，看到了一处类似于古观星台的地方。平台的一角有一架数米高的天文望远镜，旁边还有几架较小型的。另一边是几台奇形怪状的仪器，很像古中国的浑天仪。最引人注目的是平台中央的一个大铜球，直径两米左右，放置在一台复杂的机器上，由许多大小不同的齿轮托举着，缓缓转动。汪淼注意到，它的转动方向和速度在不停地变化。在机器下方有一个方坑，在里面昏暗的火光中，汪淼看到几个奴隶模样的人在推动着一个转盘，为上面的机器提供动力。

有一个人朝汪淼走来，与上次首遇周文王时一样，这人背对着地

平线的曙光，只能看到黑暗中一双闪亮的眼睛。他身材瘦高，身着飘逸的黑色长袍，长发在头顶上不经意地绾了个结，剩下的在风中飞扬。

“你好，我是墨子。”他自我介绍道。

“我是海人，你好。”

“啊，我知道你！”墨子兴奋地说，“在137号文明中，你追随过周文王。”

“我是同他一起到过这里，但从不相信他的理论。”

“你是对的。”墨子对汪淼郑重地点点头，然后凑近他说，“知道吗，在你离开的三十六万两千年里，文明又重新启动了四次，在乱纪元和恒纪元的无规律交替中艰难地成长，最短的一次只走完了石器时代的一半，但139号文明创造了纪录，居然走到了蒸汽时代！”

“这么说，在那个文明中有人找到了太阳运行的规律？”

墨子大笑着摇头：“没有没有，侥幸而已。”

“但人们一直在努力吧？”

“当然，来，我让你看看上次文明的努力。”墨子领着汪淼走到观星台一角，大地在他们下面伸展开来，像一块沧桑的旧皮革，墨子将一架小望远镜对准下面大地上的一个目标，然后让汪淼看。汪淼将眼睛凑到目镜上，看到一个奇异的东西，那是一具骷髅，在晨光中呈雪白色，看上去结构很精致。最令人惊奇的是这骷髅站立着，那姿势很是优雅高贵，一只手抬到颚下，似乎在抚摸着那已不存在的胡须，它的头微仰，仿佛在向天地发问。

“那是孔子。”墨子指着那个方向说，“他认为，一切都要合乎礼，

宇宙万物都不例外。他于是创造了一套宇宙的礼法系统，企图据此预测太阳的运行。”

“结果可想而知。”

“是的，他计算出太阳该循礼之时，就预测了一次长达五年的恒纪元，你别说，那一次还真持续了一个月之久。”

“然后，有一天太阳再也没有出来？”

“不，那天太阳出来了，升到了正空，但突然熄灭了。”

“什么？熄灭？！”

“是的，开始是慢慢暗下去、小下去，然后突然熄灭了！夜幕降临，那个冷啊，孔子就那么站着冻成了冰柱，一直站到现在。”

“什么都没有了吗？我是说熄灭后的太阳？”

“在那个位置，出现了一颗飞星，像是太阳死后的灵魂。”

“哦，你肯定太阳是突然熄灭，飞星是突然出现的吗？”

“是，突然熄灭，飞星就出现了。你可以去查日志数据库，这记载没错。”

“哦——”汪淼沉吟良久，本来，对于三体世界的奥秘，他心中已经有了一个模糊的理论，但墨子说的这件事将他所想的全推翻了，“怎么会是……突然的呢？”他懊恼地说。

“现在是汉朝，西汉还是东汉我也不清楚。”

“你也是一直活到现在？”

“我有使命，要准确观测太阳的运行。那些巫师、玄学家和道学

家们都是些无用的东西，他们四体不勤、五谷不分，动手能力极差，只是沉浸于自己的玄想中。但我不同，我能做出实际的东西来！”他指指平台上的众多仪器说。

“凭着这些就能达到你的目的吗？”汪淼指了指仪器，特别是那个神秘的大铜球说。

“我也有理论，但不是玄学，是通过大量观测总结出来的。首先，你知道宇宙是什么吗？是一部机器。”

“这等于没说。”

“说得具体些，宇宙是一个悬浮于火海中的大空心球，球上有许多小洞和一个大洞，火海的光芒从这些洞中透进来，小洞是星星，大洞是太阳。”

“很有意思的一个模型，”汪淼看看大铜球说，现在他大概能猜出那是什么了，“但其中有一个大漏洞：太阳升起和落下时，我们看到它与群星是相对运动的，而大球球壳上的所有洞孔的相对位置应该是固定的。”

“很对，所以我推出了经过修正的模型，宇宙之球是由两层球壳构成的，我们看到的天空是内层壳，外层球壳上有一个大洞，内层球壳上有大量小洞，那个外壳上的大洞透进的光在两层球壳之间的夹层反射和散射，使夹层间充满了亮光，这亮光从小洞中透进来，我们就看到了星星。”

“那太阳呢？”

“太阳是外层壳上的大洞投射到内层壳上的巨大光斑，它的亮度如此之高，像照穿鸡蛋壳一般照穿了内壳，我们就看到了太阳。光斑周围的散射光较强，也照穿了内壳，这就是我们白天看到的晴空。”

“是什么力量驱动着两层球壳进行不规则转动呢？”

“是宇宙之外火海的力量。”

“可不同时期的太阳大小和亮度是不一样的。在你的双壳模型中，太阳的大小和亮度应该是恒定的，如果外界火海不均匀，至少大小应该是恒定的。”

“你把这个模型想得太简单了，随着外界火海的变化，宇宙的外层壳的大小也会膨胀或收缩，这就导致了太阳大小和光度的变化。”

“那飞星呢？”

“飞星？你怎么总是提飞星？它们是些不重要的东西，是宇宙球内乱飞的灰尘。”

“不，我认为飞星很重要。另外，你的模型如何解释孔子时代太阳当空熄灭呢？”

“那是个罕见的例外，可能是宇宙外面的火海中的一个暗斑或黑云正好飘过外层壳上的大洞。”

汪淼指指大铜球问：“这一定就是你的宇宙模型吧？”

“是的，我造出了宇宙机器。使球转动的那一组复杂的齿轮，模拟着外界火海对球的作用。这种作用的规律，也就是外界火海中火焰的分布和流动规律，是我经过几百年的观测总结出来的。”

“这球可以膨胀收缩吗？”

“当然可以，现在它就在缓慢收缩。”

汪淼找了平台边的栏杆作为固定参照物细看，发现墨子说的是事实。

“这球有内层壳吗？”

“当然有，内外壳之间通过复杂的机构传动。”

“真是精巧的机械！”汪淼由衷地赞叹道，“可从外壳上没有看到在内层壳投射光斑的大洞啊？”

“没有洞，我在外壳的内壁上安装了一个光源，作为大洞的模拟。那光源是用从几十万只萤火虫中提炼出来的荧光材料制成的，发出的是冷光，因为内壳的半透明石膏球层导热性不好，这样可以避免一般的热光源在球内聚集温度，让记录员可以在里面长期待下去。”

“球里面还有人？”

“当然，记录员站在一个底部有滑轮的架子上，位置保持在球体中心。将模拟宇宙设定到现实宇宙的某一状态后，它其后的运转将准确地模拟出未来的宇宙状态，当然也能模拟出太阳的运行状态，那名记录员将其记录下来，就形成了一本准确的万年历，这是过去上百个文明梦寐以求的东西啊。你来得正好，模拟宇宙刚刚显示，一个长达四年的恒纪元将开始，汉武帝已根据我的预测发布了浸泡诏书，让我们等着日出吧。”

墨子调出了游戏界面，将时间的流逝速度稍微调快了些。一轮红日升出地平线，大地上星罗棋布的湖泊开始解冻，这些湖泊原来封冻的冰面上落满了沙尘，与大地融为一体，现在渐渐变成一个个晶莹闪亮的镜面，仿佛大地睁开了无数只眼睛。在这高处，浸泡的具体细节看不清楚，只能看到湖边的人渐渐多了起来，像春天涌出洞穴的蚁群。世界再一次复活了。

“您不下去投身于这美妙的生活吗？刚刚复活的女性是最渴望爱情的。”墨子指着下面重现生机的大地对汪淼说，“你在这里再待下去没有意义了，游戏已经终结，我是最后的胜者。”

“你的模拟宇宙作为一台机器确实精妙绝伦，但对它做出的预测嘛……哦，我能否使用您那台望远镜观测天象呢？”

“当然可以，你请。”墨子对着大望远镜做了个手势。

汪淼走到望远镜前，立刻发现了问题：“要观测太阳，怎么办呢？”

墨子从一只木箱中拿出了一块黑色圆片，“加上这片烟熏的滤镜。”说着将它插到望远镜的目镜前。

汪淼将望远镜对准已升到半空的太阳，不由赞叹墨子的想象力：太阳看上去确实像一个通向无边火海的孔洞，是一个更大存在的一小部分。但进一步细看时，他发现，这个太阳与自己现实经验中的那个有些不同，它有一颗很小的核心，如果将太阳看成一只眸子，这个日核就像瞳孔。日核虽小，但明亮而致密，包裹它的外层则显得有些缺少实在感，飘忽不定，很像是气态的。而穿过那厚厚的外层能看到内部日核，也说明外层是处于透明或半透明状态的，它发出的光芒，更多的可能是日核光芒的散射。

太阳图像的真实和精致令汪淼震惊，他再次确定，游戏的作者在表面简洁的图像深处有意隐藏了海量的细节，等待着玩家去发掘。

汪淼直起身，细想着这个太阳的结构隐含的意义，立刻兴奋起来。由于游戏时间加速，太阳已移到了西天，汪淼调整望远镜再次对准它，一直跟踪到它落下地平线。夜幕降临，大地上点点篝火与夜空渐密的群星相映。汪淼将望远镜上的黑色滤镜取下，继续观测星空，他最感兴趣的是飞星，很快找到了两个。他只来得及对其中的一个进行大概的观察，天就又亮了，他于是装上滤镜接着观测太阳……汪淼就这样连续进行了十多天的天文观测，享受着发现的乐趣。其实，时间流逝速度的加快是有利于天文观测的，因为这使得天体的运行和变化更加明显。

恒纪元开始后的第十七天，日出时间已过了五个小时，大地仍笼罩在夜幕中。金字塔下面人山人海，无数火把在寒风中摇曳。

“太阳可能不会出来了，同137号文明的结局一样。”汪淼对正在编纂这个世界上第一份万年历的墨子说。

墨子抚着胡须，对汪淼露出自信的笑容，“放心，太阳就要升起，恒纪元将继续，我已经掌握了宇宙机器的运转原理，我的预测不会有错。”

似乎是印证墨子的话，天边真的出现了曙光，金字塔旁边的人群中爆发出一阵欢呼声。

那片银白色的曙光以超乎寻常的速度扩展变亮，仿佛即将升起的太阳要弥补失去的时间。很快，曙光已弥漫了半个天空，以至太阳还未升起，大地已同往日的白昼一样明亮。汪淼向曙光出现的远方看去，发现地平线发出刺眼的强光，并向上弯曲拱起，成一个横贯视野的完美弧形，他很快看出那不是地平线，是日轮的边缘，正在升起的是一颗硕大无比的太阳！眼睛适应了这强光后，地平线仍在原位显现出来，汪淼看到一缕缕黑色的东西在天边升起，在日轮明亮的背景上格外清晰，那是远方燃烧产生的烟雾。金字塔下面，一匹快马从日出方向飞驰而来，扬起的尘埃在大地上划出一道清晰的灰线，人群为其让开了一条路，汪淼听到马上的人在声嘶力竭地大喊：

“脱水！脱水！！”

跟着这匹马跑来的，是一大群牛马和其他动物，它们的身上都带着火焰，在大地上织成一张移动的火毯。

巨日已从地平线上升起了一半，占据了半个天空，大地似乎正顺着一堵光辉灿烂的大墙缓缓下沉。汪淼可以清晰地看到太阳表面的细节，火焰的海洋上布满涌浪和旋涡，黑子如幽灵般沿着无规则的路线

漂浮，日冕像金色的长袖懒洋洋地舒展着。

大地上，已脱水和未脱水的人都燃烧起来，像无数扔进炉膛的柴火，其火焰的光芒比炉膛中燃烧的炭块都亮，但很快就熄灭了。

巨日迅速上升，很快升到了正空，遮盖了大部分天空。汪淼仰头看去，感觉突然间发生了奇妙的变化：这之前他是在向上看，现在似乎是在向下看了。巨日的表面构成了火焰的大地，他感觉自己正向这灿烂的地狱坠落！

大地上的湖泊开始蒸发，一团团雪白的水蒸气成蘑菇云状高高升起，接着弥散开来，遮盖了湖边人类的骨灰。

“恒纪元将继续，宇宙是一台机器，我造出了这台机器；恒纪元将继续，宇宙是……”

汪淼扭头一看，这声音是从正在燃烧的墨子发出来的，他的身体包含在一根高高的橘黄色火柱之中，皮肤在发皱和炭化，但双眼仍发出与吞噬他的火焰完全不同的光芒。他那已成为燃烧的炭杆的双手捧着一团正在飞散的绢灰，那是第一份万年历。汪淼自己也在燃烧，他举起双手，看到了两根火炬。

巨日很快向西移去，让出被它遮住的苍穹，沉没于地平线下，下沉的过程很快，大地似乎又沿着那堵光墙升起。耀眼的晚霞转瞬即逝，夜幕像被一双巨手拉扯的大黑布般遮盖了已化为灰烬的世界。刚刚被烧灼过的大地在夜色下发着暗红色的光，像一块从炉中夹出来不久的炭块。汪淼在夜空中看到群星出现了一小会儿，很快，水汽和烟雾遮住了天空，也遮住了处于红炽状态的大地上的一切，世界陷入一片黑暗的混沌之中。一行红色的字出现：

第141号文明在烈焰中毁灭了，该文明进化至东汉层次。

文明的种子仍在，她将重新启动，再次开始在三体世界中命运莫

测地进化，欢迎您再次登录。

汪淼摘下V装具，精神上的震撼稍稍平息后，又一次有了那种感觉：《三体》是故意伪装成虚假，但拥有巨大纵深的真实；而眼前的真实世界，倒像一幅看似繁复庞杂实则单薄表浅的《清明上河图》。

第二天汪淼去纳米中心上班，除了因他昨天没来导致的一些小小的混乱外，一切如常。他发现工作是一种有效的麻醉剂，投身于其中，就暂时躲开了那噩梦般的困扰。一整天他有意使自己保持忙碌状态，天黑后才离开实验室。

一走出纳米中心的大楼，汪淼又被那噩梦的感觉追上了，他觉得布满群星的夜空像一面覆盖一切的放大镜，他自己是镜下的一只赤裸的小虫，无处躲藏。他必须再为自己找些事情做，想到应该再去看看杨冬的母亲了，就驱车来到了叶文洁家。

杨母一个人在家，汪淼进去时她正坐在沙发上看书，他这才发现她的眼睛既老花又近视，看书和看远处时都要换戴眼镜。杨母见到汪淼很高兴，说他的气色看上去比上次好多了。

“都是因为您的人参。”汪淼笑笑说。

杨母摇摇头，“那东西成色不好，那时，在基地周围能采到很好的野山参，我采到过一枝有这么长的……不知现在那里怎么样，听说已经没有人了。唉，老了，最近总是在想以前的事。”

“听说在‘文革’中，您吃过不少苦。”

“听小沙说的吧？”杨母轻轻摆摆手，像拂去面前的一根蛛丝，“过

去了，都过去了……昨天小沙来电话，急匆匆的，说些什么我也听不明白，只听出来你好像遇到什么事。小汪啊，其实，你到了我这个年纪，就会发现当年以为天要塌下来的那些大事，其实没有什么的。”

“谢谢您。”汪淼说，他又感到了那种难得的温暖。现在，眼前这位历经沧桑变得平静淡泊的老人，和那位无知而无畏的大史，成了他摇摇欲坠的精神世界的两根支柱。

杨母接着说：“说起‘文革’，我还是很幸运的，在活不下去的时候，竟意外地到了一个能活下去的地方。”

“您是说红岸基地吗？”

杨母点点头。

“那真是件不可思议的事情，我最初还以为纯属传说呢。”

“不是传说，要是想知道，我给你讲讲自己经历过的那些事。”

杨母这一说令汪淼有些紧张。“叶老师，我只是好奇而已，要是不方便就算了。”

“哦，没什么的，就当我找人说说话吧，我这阵子也确实想找人说说话。”

“您可以到老年活动室什么的去坐坐，多走动走动总是不寂寞。”

“那些退休的老家伙好多都是我在大学的同事，但总是同他们融不到一块儿，大家都喜欢念念叨叨地回忆往事，但都希望别人听自己的，而对别人说的都厌烦。红岸那些事，也就你感兴趣了。”

“现在说总还是有些不方便吧？”

“那倒是，毕竟还属于机密。不过那本书出了以后，许多亲历过

的人也都在说，都是公开的秘密了。写那本书的人很不负责任，他的目的先放到一边，书中的许多内容也与事实有很大出入，纠正一下也是应该的。”

于是，杨母向汪淼讲述了那段还未尘封的往事。

§§第十三章 红岸之二

刚进入红岸基地时，叶文洁没有被分配固定工作，只是在一名安全人员的监视下干一些技术上的杂事。

早在上大二时，叶文洁同后来的研究生导师就很熟悉。他对叶文洁说，研究天体物理学，如果不懂实验技术，没有观测能力，理论再好也没有用，至少在国内是这样。这与她父亲的观点倒是大相径庭，但叶文洁是倾向于同意这种看法的，她总感觉父亲太理论了。导师是国内射电天文学的开创者之一，在他的影响下，叶文洁也对射电天文产生了浓厚的兴趣，她因此自学了电子工程和计算机专业，这是该学科实验和观测的技术基础。在读研究生的两年中，她同导师一起调试国内第一台小型射电望远镜，又积累了不少这方面的经验。没有想到，她的这些知识竟在红岸基地派到了用场。

叶文洁最初在发射部做设备维护和检修，很快成了发射部不可缺少的技术骨干，这让她有些不解。她是基地里唯一不穿军装的人，更由于她的身份，所有人都同她保持距离，这使得她只能全身心投入工作中以排遣孤寂。但这也不足以说明问题，这毕竟是国防重点工程，难道这里的技术人员就那么平庸，非要让她这个非工科出身也没有工作经验的人轻易代替吗？

她很快发现了一些原因。与表面看到的相反，基地配备的都是二炮部队最优秀的技术军官，这些卓越的电子和计算机工程师，她再学一辈子可能也赶不上。但基地地处偏僻，条件很差，而且红岸系统的主要研制工作已经结束，只是运行和维护，在技术上也没有什么做出成果的机会，大多数人都不安心工作，他们知道，在这种最高密级的项目里，一旦进入技术核心岗位，就很难调走。所以人们在工作中都故意将自己的能力降低很多，但还不能表现落后，于是领导指挥向东，他就卖力气地向西，故意装傻，指望领导产生这样的想法：这人

也尽力了，但就这么点能力和水平，留他没什么用，反而碍手碍脚的。

许多人真的这样成功地调离了。在这种情况下，叶文洁不知不觉中成了基地的技术中坚。但走到这个位置的另一个原因却令她百思不得其解：红岸基地至少在她接触的部分，没有什么真正意义上的先进技术。

进入基地后，叶文洁主要在发射部工作，随着时间的推移，对她的限制渐渐放松，那名时刻陪着她的监视人员也取消了，她可以接触红岸系统的大部分结构，也可以阅读相应的技术资料。当然，禁止她接触的东西还是有的，比如计算机控制部分，就绝对禁止她走近。但叶文洁后来发现，那一部分对红岸系统的作用远没有她以前想象的那么大。比如发射部的计算机，是三台比DJS130还落后的设备，使用笨重的磁心存储器和纸带输入，最长的无故障小时数不超过十五小时。她还看到过红岸系统的瞄准部分，精度很低，可能还不如一门火炮的瞄准装具。

这天，雷政委又找叶文洁谈话。现在，在她的眼中，杨卫宁和雷志成换了个位置。在这个年代，作为最高技术领导的杨卫宁在政治上的地位并不高，离开技术就没有什么权威了，对部下也只能小心翼翼的，连对哨兵说话都要客气些，否则就是知识分子对“三结合”和思想改造的态度问题。于是，遇到工作上不顺心的时候，叶文洁就成了他唯一的出气筒。但随着叶文洁在技术上变得越来越重要，雷政委渐渐改变了最初对她的粗暴和冷漠，变得和蔼起来。

“小叶啊，到了现在，对发射系统这块你已经很熟悉了，这也是红岸系统的攻击部分，是它的主体，说说你对这套系统的整体看法？”雷政委说，他们这时坐在雷达峰的那道悬崖前，这里是基地最僻静的所在。那笔直的绝壁似乎深不见底，最初令叶文洁胆战心惊，但现在她很喜欢一个人到这里来。

对雷政委的问话，叶文洁有些不知所措。她只负责设备的维护和维修，对红岸系统的整体情况，包括它的作用方式、攻击目标等，一概不知，也不允许她知道，每次常规发射她都不能在场。她想了想，欲言又止。

“大胆说吧，没关系。”雷政委扯下身边的一根草在手里摆弄着说。

“它……不过就是一台无线电发射机嘛。”

“不错，它就是一台无线电发射机。”雷政委满意地点点头，“你知道微波炉吗？”

叶文洁摇摇头。

“西方资产阶级的奢侈玩意儿，用微波被吸收后产生的热效应加热食物。我以前在的那个研究所，为了精密测试某种元件的高温老化，从国外进口了一台。我们下了班也用它热馒头、烤土豆，很有意思，里面先热，外头还是凉的。”雷政委说着站了起来，来回踱步，他走得如此贴近悬崖边缘，令叶文洁十分紧张，“红岸系统就是一台微波炉，加热的目标是敌人在太空中的航天器。只要达到0.1～1瓦／平方厘米的微波能量辐射，就可直接使卫星通信、雷达、导航等系统的微波电子设备失效或烧毁。”

叶文洁恍然大悟。红岸系统虽然只是一台电波发射机，但并不等于它就是个寻常之物，最令她吃惊的是它的发射功率，竟然高达二十五兆瓦！这不仅远大于所有的通讯发射功率，也大于所有的雷达发射功率。红岸系统由一组庞大的电容提供发射能量，由于功率巨大，它的发射电路也与常规的有很大不同。叶文洁现在明白了这种超大发射功率的用途，但她立刻想到了一个问题：

“系统发射的电波，好像是经过调制的？”

“是的，但这种调制与常规无线电通讯完全不同，不是为了加载信息，而是用变化的频率和振幅突破敌人可能进行的屏蔽防护，当然，这些还都在试验中。”

叶文洁点点头，以前心中的许多其他疑问现在也都得到了解答，

“最近，从酒泉发射了两颗靶标卫星，红岸系统进行的攻击试验，完全成功，摧毁了目标，使卫星内部达到了近千度的高温，搭载的仪器和摄影设备全部被破坏。在未来的实战中，红岸系统可以有效打击敌人的通信和侦察卫星，像美帝目前的主力侦察卫星KH8，和即将发射的KH9，苏修那些轨道更低的侦察卫星就更不在话下了。必要的时候，还有能力摧毁苏修的礼炮号空间站和美帝计划于明年发射的天空实验室。”

“政委，你在对她说些什么？”有人在叶文洁身后说。她转身一看，是杨卫宁，他盯着雷政委，目光很严厉。

“我这是为了工作。”雷政委扔下一句话，转身走了。杨卫宁无言地看了叶文洁一眼，也跟着走去，只丢下叶文洁一人。

“是他把我带进基地的，可到现在他还是不信任我。”叶文洁悲哀地想，同时在为雷政委担心。在基地，雷志成的权力大于杨卫宁，各项重大事务政委有最终决定权。但刚才他匆匆离去的样子，显然是觉得在总工程师面前做错了什么事，这让叶文洁确信他将红岸的真实用途告诉自己，可能只是个人的决定。对于他这将产生什么样的后果？看着雷政委那魁梧的背影，叶文洁心中涌上了一股感激之情，对于她，信任无疑是一种不敢奢望的奢侈品。与杨卫宁相比，雷志成是叶文洁心目中真正的军人，有着军人的坦诚和直率，而杨卫宁只是一个她见过很多的这个时代典型的知识分子，胆小谨慎，只求自保平安。虽然叶文洁理解他，但与他本来就很远的距离更拉远了。

第二天，叶文洁被调离了发射部，安排到监听部工作。她原以为

这与昨天的事有关，是将她调离红岸的核心部门，但到监听部后，才发现这里更像红岸的核心。虽然两个部门在设备系统上有重叠之处，比如共用同一个天线，但监听部的技术水平比发射部要先进一个层次。

监听部有套十分先进的电波灵敏接收系统，从巨型天线接收到的信号通过红宝石型微波激射器放大——为了抑制系统本身的干扰，竟将接收系统的核心部分浸泡于-269℃的液氦中，液氦由直升机定期运来以补充消耗。这使得系统具有极高的灵敏度，能够接收到很微弱的讯号。叶文洁不禁想，如果用这套设备从事射电天文研究，那将是多么美妙的事情啊。

监听部的计算机系统也远比发射部庞大复杂，叶文洁第一次走进主机房时，看到一排阴极射线管显示屏，她惊奇地发现，屏幕上竟滚动着一排排程序代码，可以通过键盘随意进行编辑和调试。而她在大学里使用计算机时，代码都写在一张张打格的程序纸上，再通过打字机噼噼啪啪地打到纸带上。她听说过从键盘和屏幕输入这回事，现在竟然真的看到了。但更令她吃惊的是这里的软件技术，她知道了一种叫FORTRAN的东西，竟能用接近自然语言的代码编写程序，能将数学公式直接写到代码里！它的编程效率比机器码汇编不知高了多少倍。还有一种叫数据库的东西，竟能那样随心所欲地操纵海量数据。

两天后，雷政委又找叶文洁谈话，这次是在监听部的主机房里，在那一排闪着绿光的计算机显示器前。杨卫宁坐在距他们不远处，既不想参加他们的谈话，又不能放心离开，这令叶文洁感到很不自在。

雷政委说：“小叶，现在我向你说明监听部的工作内容，简单地说，就是对敌人的太空活动进行监视，包括监听敌人航天器与地面和航天器间的通讯，与我航天测控部门配合，锁定敌航天器的轨道位置，为红岸系统的作战提供依据，可以说，是红岸的眼睛。”

杨卫宁插进来说：“雷政委，我觉得你这样不好，真的没必要对她说这些。”

叶文洁看看不远处的杨卫宁，不安地说：“政委，如果不适宜让我了解，就……”

“不，不，小叶，”雷政委抬起一只手制止叶文洁说下去，转身对杨卫宁说，“杨总，还是那句话，为了工作，要进一步发挥小叶的作用，她该知道的还是得知道。”

杨卫宁站了起来，“我要向上级汇报！”

“这当然是你的权利。不过，杨总，请你放心，对这事，我负一切责任。”雷政委平静地说。

杨卫宁起身悻悻地离去。

“你别在意，杨总就这样，过分谨慎，有时工作放不开手脚。”雷政委笑着摇摇头，然后直视着文洁，语气郑重起来，“小叶，最初带你来基地，目的很单纯：红岸监听系统经常受到太阳耀斑和黑子活动产生的电磁辐射的干扰，我们意外地看到了你的那篇论文，发现你对太阳活动有比较深入的研究，在国内，你提出的预测模型是最准确的，所以就想让你协助解决这个问题。但你来了后，在技术上表现出了很强的工作能力，所以我们决定让你承担更多、更重要的工作。我是这么打算的：让你先到发射部，再到监听部，对红岸系统有一个整体的了解和熟悉，至于以后安排什么工作，我们再研究。当然，你也看到了，这有阻力，但我是信任你的。小叶，这里要说明，到目前为止，这种信任还只是我个人的，希望你能努力工作，最后赢得组织上的信任。”雷政委把一只手放到叶文洁的肩上，她感到了这只有力的手传递的温暖和力量，“小叶啊，告诉你我的一个真切的希望吧：希望有一天，能称呼你叶文洁同志。”

雷政委说完站起来，迈着军人的稳健步伐离去。叶文洁的双眼盈满了泪水，透过眼泪，屏幕上的代码变成了一团团跳动的火焰。自父亲死后，这是她第一次流泪。

叶文洁开始熟悉监听部的工作，她很快发现，自己在这里远不如在发射部顺利，她已有的计算机知识早已落后，大部分软件技术都得从头学起。虽然有雷政委的信任，但对她的限制还是很严的，她可以看程序源代码，但不许接触数据库。

在日常工作中，叶文洁更多是接受杨卫宁的领导，他对她更加粗暴了，动不动就发火。雷政委多次劝他也没用，好像一见到叶文洁，他就充满了一种无名的焦虑。

渐渐地，叶文洁在工作中发现的许多不可理解的事，使她感觉到红岸工程远比她想象的复杂。

监听系统接收到一系列值得注意的信息，经过计算机译解，发现是几幅卫星照片，很模糊，送到总参测绘局判读，发现均为我境内重要目标，其中有青岛军港和几个大三线重点军工企业的照片。经过分析，确认这些照片来自美国的KH9侦察卫星。第一颗KH9刚刚完成试验发射，主要是以胶片舱回收方式传递情报，但也在进行更加先进的无线电数码传递试验，由于技术不成熟，传送频率较低，所以信息泄漏较大，能被红岸系统接收到。由于是试验传送，加密级别较低，能够被破解，这无疑是最重要的监视对象，是了解美国太空侦察系统不可多得的机会。可是第三天，杨卫宁竟命令转移监听频率和方向，丢开了这个目标，叶文洁总觉得这不可理解。

另一件事则令她震惊：虽然身在监听部，但发射部有些事情还让她去做。一次，她无意中看到了未来几次发射计划的频率设置，发现在第304、318和325次发射中，确定的发射频率已低出了微波范围，不可能在目标上产生任何热效应。

这天，突然有人通知叶文洁到基地总部办公室去，从那名军官的语气和神色中，叶文洁感到了不祥。

走进办公室后，一个似曾相识的场景出现了：基地的主要领导都在场，还有两名不认识的军官，一看就是更高一级部门来的人，所有人冰冷的目光聚焦到她身上。但这么多年的风风雨雨形成的敏感告诉她，今天倒霉的人可能不是她，她最多是一个陪葬品。她看到雷志成政委坐在一角，神色黯然。他终于要为对我的信任付出代价了，这是叶文洁心中冒出的第一个念头，她在一瞬间暗下决心，为了不牵连到雷政委，一定要将事情向自己身上揽，甚至不惜说谎。但她没有想到第一个开口的竟然就是雷政委，他的话更是完全出乎自己的预料。

“叶文洁，首先声明，我是不同意这么做的，下面的决定是杨总工程师请示上级后做出的，他将对后果负完全责任。”说完他看了杨卫宁一眼，后者郑重地点点头，“为了更好地发挥你在红岸基地的作用，这些天来，经过杨总工程师反复向上级请示，兵种政治部派来的同志也了解了你的工作情况，”他指了指那两名陌生的军官，“经过上级同意，我们决定将红岸工程的真实情况告诉你。”

过了好半天，叶文洁才明白了雷政委这话的含意：他一直在欺骗她！

“希望你珍惜这次机会，努力工作，立功赎罪。今后，你在基地只许老老实实，不许乱说乱动，任何反动行为都将受到最严厉的惩罚。”雷政委盯着叶文洁厉声说道，与以前叶文洁眼中的他相比仿佛换了一个人，“听明白了吗？那好，请杨总工程师为你介绍红岸工程的情况吧。”

其他人纷纷离去，办公室中只剩下杨卫宁和叶文洁两人。

“如果你不同意，现在还来得及。”杨卫宁说。

叶文洁知道这话的分量，也理解了杨卫宁这些天见到她时的那种焦躁。为了在基地发挥她的才华，必须让她知道红岸工程的真实情况，但这又意味着叶文洁走出雷达峰的最后一线希望也将不复存在，红岸基地将是她一生最终的归宿。

“我同意。”叶文洁轻轻地，但坚定地说。

于是，在这个初夏的黄昏，在巨型天线风中的轰鸣声和远方大兴安岭的松涛声中，杨卫宁向叶文洁讲述了真实的红岸工程，这是一个比雷志成的谎言更加令人难以置信的时代神话。

§§第十四章 红岸之三

红岸工程部分文件，这批文件的解密时间是叶文洁向汪淼讲述红岸内幕三年之后。

一、世界基础科学研究趋势中一个被忽略的重要问题（原载《内部参考》196□年 □月□日）

【提要】从近代史和现代史上看，科学基础理论研究成果转化为实用技术有两种模式：渐进型和突变型。

渐进型：基础理论成果被逐步转化为应用技术，技术逐渐积累，最后产生突破。最近的例子有宇航技术的发展和突破。

突变型：基础理论成果被迅速转化为实用技术，产生技术突变。最近的例子是核武器的出现，直到四十年代，还有一部分最优秀的物理学家认为释放原子能是永远不可能的事，但核武器在极短的时间内突然出现，基础科学向应用技术的转化跨度极大，时间极短，我们定义为技术突变。

目前，北约和华约集团基础研究空前活跃，投入巨大，所以一项或多项技术突变随时都可能发生，这将对我战略规划构成重大威胁。

文章认为，我们目前的目光主要集中在技术的渐进型发展上，而对可能发生的技术突变没有给予足够的重视。应当从战略高度，制定一套完整策略和原则，当技术突变发生时能够正确地应对。

文章列出最有可能发生技术突变的领域：

1．物理学：【略】

2．生物学：【略】

3．计算机科学：【略】

4．寻找外星文明：这是所有技术突变的可能性中变数最大的领域，极有可能产生突然性的巨大突破，该领域的技术突变一旦发生，其影响力将超过以上三个领域技术突变的总和。

【全文】略

【批示】将该文印发下去，在适当的范围内组织讨论。文章的观点可能不合一些人的胃口，但不要扣帽子，关键要看作者的长远思考。一些同志现在是一叶障目，有大环境的原因，也有很多人是自以为是。这样不好，战略视野的盲区是危险的。我看文章中提到的四个可能产生技术突变的领域中，最后一个是我们考虑最少的，值得注意，应该系统深入地研究一下。

【签字】□□□

196□ 年 □月□日

二、外星文明探索技术突变可能性研究报告

1．目前国际研究动向【提要】

（1）美国和其他北约国家：外星文明探索的科学性和必要性已得到广泛认可，学术氛围浓厚；OZMA计划：1960年，美国西维吉尼亚绿堤国家射电天文台，使用26米直径的射电望远镜探索外星文明，单通道接收，频率1420兆赫，搜索的目标鲸鱼座τ星和波江座ε星，搜索时间约200小时；计划于1972年实施OZMAII计划，扩大搜索目标、频率及范围；同年计划发射先驱者10号和先驱者11号探测器，各

携带有一张带有地球文明信息的金属卡；计划于1977年发射旅行者1号和旅行者2号探测器，将携带金属唱片；1963年，位于波多黎各的阿雷西博望远镜建成，对外星文明探索意义重大，其收集能量的总面积约为20英亩，大于世界上其他一切射电望远镜收集能量的面积总和，与计算机系统配合，可同时监视65000个频道，同时具备超大功率的发射功能。

（2）苏联：情报信息来源较少，但有迹象表明在该领域投入巨大，与北约国家相比，研究更具系统性和长远规划。从一些零星信息渠道了解到，目前计划建设全球尺度的基于甚长基线干涉技术的综合孔径射电望远镜系统，该系统一旦建成，将具有目前世界上最强的深空探测能力。

2．运用唯物史观对外星文明社会形态的初步分析【略】

3．外星文明对人类社会政治倾向的初步分析【略】

4．与外星文明可能的接触对当前世界格局产生的影响的初步分析

（1）单向接触（仅接收外星文明已发出的信息）【略】

（2）双向接触（与外星文明发生交流和直接接触）【略】

5．超级大国首先与外星文明接触并垄断接触的危险和后果

（1）美帝及北约集团首先与外星文明接触并垄断接触的后果分析【未解密】

（2）苏修及华约集团首先与外星文明接触并垄断接触的后果分析【未解密】

【批示】简报已阅。人家已经向地球外面喊话了，外星社会只听

到一个声音是危险的，我们也应该发出自己的声音，这样它们听到的才是人类社会完整的声音，偏听则暗兼听则明嘛。这个事情要做，要快做。

【签字】□□□

196□ 年 □ 月□日

三、红岸工程前期研究报告（196 □ 年 □ 月 □ 日）

绝密，原件副本数：2；内容提要形成文件：中发□ 字 □□□文，转发国防科工委、中国科学院相关部门，转发中计委国防司，并在□□□□□□□会议和□□□□□□□□□□□会议传达，在□□□□□□□□□□□会议部分传达。

课题序号：3760；国防代号：红岸

1 ．总纲【提要】

搜索可能存在的外星文明，并尝试建立联系和交流。

2 ．红岸工程理论研究【提要】

（ 1 ）搜索监听

监听频率范围：1000兆赫至40000兆赫，监听频道数：15000；重点监测：氢原子频率1420兆赫、羟基分子辐射频率1667兆赫、水分子辐射频率22000兆赫。

监听目标范围：1000光年半径，恒星数约2000万颗。目标清单见附件1；

（2）信息发送

发送频率：2800兆赫、12000兆赫、22000兆赫

发送功率：10～25兆瓦

发送目标： 200光年半径，恒星数约10万颗。目标清单见附件2

（3）红岸自解译系统的研制

引导部分：以宇宙间通用的基本数学和物理原理，建立一个基本的语言元码系，能够被任何掌握了基本代数、基本欧氏几何和基本低速物理学定律的文明所理解。

以上述元码系为基础，辅以低分辨图形示例，逐步建立语言体系，语种：汉语、世界语。

系统整体信息量为680KB，在2800兆赫、12000兆赫、22000兆赫波段上的发送时间分别为1183分钟、224分钟和132分钟。

3．红岸工程实施方案

（1）红岸搜索监听系统初步设计方案【未解密】

（2）红岸信息发送系统初步设计方案【未解密】

（3）红岸搜索监听基地和信息发送基地选址初步方案【略】

（4）组建第二炮兵红岸部队的初步构想【未解密】

4．红岸信息发送内容【提要】

地球行星概况（3.1KB）、地球生命系统概况（4.4KB）、人类社会概况（4.6KB）、世界历史基本信息（5.4KB），全部信息量为17.5KB。全部信息在自译解系统之后发射，在2800兆赫、12000兆

赫、22000兆赫波段上的发送时间分别为31分钟、7.5分钟和3.5分钟。

发送信息应通过多学科严格审查，确保不会包含任何太阳系在银河系中的坐标信息。在三个发射频率中，尽量减少12000兆赫、22000兆赫的高频段发射，以减小被定位的可能性。

四、对外星文明发送的信件

第一稿【全文】

收到以上信息的世界请注意，你们收到的信息，是地球上代表革命正义的国家发出的！这之前，你们可能已经收到了来自同样方向的信息，那是地球上的一个帝国主义超级大国发出的，这个国家与地球上的另一个超级大国争夺世界霸权，企图把人类历史拉向倒退。希望你们不要听信他们的谎言，站在正义的一方，站在革命的一方！

【批示】已阅，狗屁不通！大字报在地上贴就行了，不要发到天上去，文革领导组今后不要介入红岸。这样重要的信件应慎重起草，最好成立一个专门小组，并在政治局会议上讨论通过。

【签字】

□□□　　196□年 □月□日

第二稿【略】

第三稿【略】

第四稿【全文】

向收到该信息的世界致以美好的祝愿。

通过以下信息，你们将对地球文明有一个基本的了解。人类经过漫长的劳动和创造，建立了灿烂的文明，涌现出丰富多彩的文化，并初步了解了自然界和人类社会运行发展的规律，我们珍视这一切。

但我们的世界仍有很大缺陷，存在着仇恨、偏见和战争，由于生产力和生产关系的矛盾，财富的分布严重不均，相当部分的人类成员生活在贫困和苦难之中。

人类社会正在努力解决自己面临的各种困难和问题，努力为地球文明创造一个美好的未来。发送该信息的国家所从事的事业就是这种努力的一部分。我们致力于建立一个理想的社会，使每个人类成员的劳动和价值都得到充分的尊重，使所有人的物质和精神需要都得到充分的满足，使地球文明成为一个更加完美的文明。

我们怀着美好的愿望，期待着与宇宙中其他文明社会建立联系，期待着与你们一起，在广阔的宇宙中创造更加美好的生活。

五、相关政策与战略

1． 接收到外星文明信息后的政策与战略研究【略】

2．与外星文明建立联系后的政策与战略研究【略】

【批示】百忙之中下一步闲棋是很有必要的，这个工程让我们想到很多以前没空想的事，这些事只有站到一个新的高度上才能想得通，就这点而言，红岸已经具有很大的意义了。如果宇宙中真的还有其他的人和社会，那也很好嘛，旁观者清，千秋功罪，可真的有人评说了。

【签字】

□□□ 196□年 □月□日

§§第十五章 红岸之四

“叶老师，我有一个问题：在当时，探索外星文明只是定位于一个有些边缘化的基础研究，为什么红岸工程具有如此高的保密级别呢？”听完叶文洁的讲述，汪淼问。

“其实这个问题在红岸工程的最初阶段就有人提出，并一直延续到红岸的最后。现在，你应该有了答案，我们只能佩服红岸工程最高决策者思维的超前了。”

“是的，很超前。”汪淼深深地点点头说。

与外星文明的接触一旦建立，人类社会将受到什么样的和何种程度的影响，这作为一个严肃的课题被系统深入地研究，还只是近两年的事。但这项研究急剧升温，得出的结论令人震惊。以前天真的理想主义愿望破灭了，学者们发现，与大多数人美好的愿望相反，人类不可能作为一个整体与外星文明接触，这种接触对人类文化产生的效应不是融合而是割裂，对人类不同文明间的冲突不是消解而是加剧。总之，接触一旦发生，地球文明的内部差异将急剧拉大，后果可能是灾难性的。最惊人的结论是：这种效应与接触的程度和方式（单向或双向），以及所接触的外星文明的形态和进化程度，没有任何关系！

这就是兰德思想库社会学学者比尔·马修在《十万光年铁幕：SETI社会学》一书中提出的“接触符号”理论。他认为，与外星文明的接触，只是一个符号或开关，不管其内容如何，将产生相同的效应。假如发生一个仅仅证明外星文明的存在而没有任何实质内容的接触——马修称其为元接触——其效应也能通过人类群体的心理和文化透镜被放大，对文明的进程产生巨大的实质性的影响。这种接触一旦被某个国家或者政治力量所垄断，其经济和军事意义超乎想象。

“那红岸工程的结局呢？”汪淼问。

“你应该能想到的。”

汪淼又点点头，他当然知道，如果红岸成功了，世界就不是今天的世界了，但他还是说了一句安慰的话：“其实成功与否现在还不得而知，红岸发出的电波，到现在在宇宙中也没走多远呀。”

叶文洁摇摇头，“电波信号传得越远越微弱，太空中干扰太多，外星文明收到的可能性很小。研究发现：为了使宇宙中的外星文明接收到我们的电波信号，我们的发射功率应该与一颗中等恒星的辐射功率相当。苏联天体物理学家卡达谢夫曾建议，可以根据宇宙中不同文明用于通讯的能量，来对它们分级。他将想象中的文明分为I、II、III三种类型:　　I型文明能够调集与地球整个输出功率相当的能量用于通讯，当时他的估计，地球的功率输出约为10^{15}～10^{16}瓦。II型文明能够把相当于一颗典型恒星的输出功率——10^{26}瓦用于通讯。III型文明用于通讯的功率达10^{36}瓦,约等于整个星系的功率输出。目前的地球文明只能大致定为0.7型——连I型都未达到,而红岸的发射功率又仅仅是地球能调集的输出功率的千万分之一，这一声呼唤，就像万里长空中的一只蚊子在嗡嗡叫，不会有谁听见的!”

“可如果那个苏联人所设想的II型和III型文明真的存在，我们应该能够听到他们的声音。”

“红岸运行的二十多年，我们什么都没有听到。”

“是，想到红岸和SETI，会不会这一切努力最后证明了一件事：宇宙中真的只在地球上有智慧生命？”

叶文洁轻轻叹息一声，“从理论上讲，这可能是一件永远没有结论的事，但从感觉上，我，还有每一个经历过红岸的人，都认同这点了。”

“红岸项目被撤销真的很可惜，既然建了，就应该运作下去，这

是一项真正伟大的事业啊！”

“红岸是逐渐衰落的。上个世纪八十年代初，还进行过一次大规模改造，主要是升级了发射和监听部分的计算机系统，发射系统实现了自动化，监听系统引进了两台IBM中型计算机，数据处理能力提高了很多，能同时监听四万个频道。但后来，随着眼界的开阔，人们也清楚了外星文明探索的难度，上级对红岸工程渐渐失去了兴趣。最先看到的变化是基地的密级降低了，当时普遍认为红岸如此高的保密级别是小题大做，基地警卫兵力由一个连减少到一个班，再到后来，只剩下一个五人保卫组了。也是在那次改造以后，红岸的编制虽然仍在二炮，科研管理却移交到中科院天文所，于是承担了一些与外星文明搜索没有关系的研究项目。”

“您的很多成果就是在那时做出的。”

“红岸系统最初是承担了一些射电天文观测项目，那时它是国内最大的射电望远镜。后来，随着其他射电天文观测基地的建立，红岸的研究主要集中在对太阳电磁活动的观测和分析上，为此还加装了一台太阳望远镜，我们建立的太阳电磁活动数学模型当时在那个领域是领先的，也有了许多实际应用。有了后来的这些研究和成果，红岸的巨额投资总算是有了一点点回报。其实这一切有相当部分要归功于雷政委，当然他是有个人目的的。那时他发现，在技术部队搞政工前景不太好，他入伍前也是学天体物理学的，于是就想回到科研上来。红岸基地后来引进的外星文明探索之外的项目，都是他努力的结果。”

“回到专业上哪儿有那么容易？那时您还没有平反，我看他更多是将您的成果署上自己的名吧？”

叶文洁宽容地笑笑，“没有老雷，红岸基地早就完了。红岸被划到了军转民范围内后，军方就把它完全放弃了，中科院维持不起基地的运行费用，一切就都结束了。”

叶文洁没有多谈她在红岸基地的生活，汪淼也没有问。进入基地后的第四个年头，她与杨卫宁组成了家庭，一切都是自然而然发生的，很平淡。后来，在基地的一次事故中，杨卫宁和雷志成双双遇难，杨冬作为遗腹子生了下来。她们母女一直到上世纪八十年代中红岸基地最后撤销时才离开雷达峰。叶文洁后来在母校教授天体物理，直到退休。这一切汪淼都是在密云射电天文基地听沙瑞山说的。

“外星文明探索是一个很特殊的学科，它对研究者的人生观影响很大。”叶文洁用一种悠长的声调说，像是在给孩子讲故事，“夜深人静的时候，从耳机中听着来自宇宙没有生命的噪声，这噪声隐隐约约的，好像比那些星星还永恒；有时又觉得那声音像大兴安岭的冬天里没完没了的寒风，让我感到很冷，那种孤独真是没法形容。

“有时下夜班，仰望夜空，觉得群星就像发光的沙漠，我自己就是一个被丢弃在沙漠上的可怜孩子……我有那种感觉：地球生命真的是宇宙中偶然里的偶然，宇宙是个空荡荡的大宫殿，人类是这宫殿中唯一的一只小蚂蚁。这想法让我的后半辈子有一种很矛盾的心态：有时觉得生命真珍贵，一切都重如泰山；有时又觉得人是那么渺小，什么都不值一提。反正日子就在这种奇怪的感觉中一天天过去，不知不觉人就老了……”

对于这个为孤独而伟大的事业贡献了一生的可敬的老人，汪淼想安慰几句，但叶文洁最后一席话使他陷入了同样悲凉的心境，他什么也说不出来，只是说：“叶老师，哪天我陪您再去红岸基地遗址看看。”

叶文洁缓缓摇摇头，“小汪，我和你不一样啊，岁数大了，身体也不好，什么都难预料，以后也就是过一天算一天吧。”

看着叶文洁满头的银发，汪淼知道，她又想起了女儿。

§§第十六章　三体、哥白尼、宇宙橄榄球、三日凌空

从叶文洁家里出来以后，汪淼心绪难平，这两天的遭遇和红岸的故事，这两件不相干的事纠结在一起，使世界在一夜之间变得异常陌生。

回到家后，为了摆脱这种心绪，他打开电脑，穿上V装具，第三次进入《三体》。他的心态调整得很成功，当登录界面出现时，汪淼像换了一个人似的，心中立刻充满了莫名的兴奋。与前两次不同，汪淼这次是带着一个使命进来的，他要揭示这个虚拟世界的秘密，他重新注册了一个与此相称的ID：哥白尼。

登录《三体》后，汪淼又站在那片辽阔的平原上，面对三体世界诡异的黎明。巨大的金字塔在东方出现，但汪淼立刻发现它不是纣王和墨子的那座金字塔了，它有着哥特式的塔顶，直插凌晨的天空，使他想起了昨天早晨在王府井看到的罗马式教堂，但那座教堂要是放到金字塔旁边，不过是它的一个小门亭而已。他还看到了远方许多显然是干仓的建筑，但形状也都变成了哥特式建筑，尖顶细长，仿佛是大地长出的许多根刺。

汪淼看到了金字塔上一个透出幽幽火光的洞门，就走了进去。洞内的墙壁上，一排已被熏得黝黑的奥林匹斯诸神的雕像举着火炬。走进大殿，他发现这里甚至比门洞中还昏暗，只有一张长长的大理石桌上的两枝银烛台上的蜡烛在昏昏欲睡地亮着，桌旁坐着几个人，昏暗的光线使汪淼仅能看清他们面庞的轮廓，他们的双眼都隐藏在深眼窝的阴影中，但汪淼能感觉到聚集到他身上的目光。这些人似乎穿着中世纪的长袍，仔细看，还有一两个人的长袍更简洁一些，是古希腊式

的。长桌的一头坐着一个瘦高的男子，他头上戴着的金冠是大殿中除蜡烛外唯一闪亮的东西，汪淼在蜡烛的光亮中很费力地看出，他身上的长袍与其他人不同，是红色的。

到此汪淼确定了自己的判断：这个游戏是为每个玩家单开一个进程，现在的欧洲中世纪副本，是软件根据他的ID而选定的。

“你来晚了，会议已经开始很久了。”戴金冠穿红袍的人说，“我是格里高利教皇。”

汪淼努力回忆着自己并不熟悉的欧洲中世纪史，想从这个名字推断出这个文明进化的程度，但想到三体世界中历史的混乱，又觉得这种努力没有多大意义。

“你改了ID，可我们都认识你，在以前的两次文明中，你好像到东方游历过。哦，我是亚里士多德。”穿古希腊长袍的人说，他有一头白色的鬈发。

“是的，”汪淼点点头，“我在那里目睹了两次文明的毁灭，一次毁于严寒，一次毁于烈日。我还看到了东方的学者们为掌握太阳运行规律而进行的伟大努力。”

“嗤！”一个留着上翘山羊胡、比教皇更瘦的人在阴影中发出声音，“东方学者，企图从冥想、顿悟甚至梦游中参透太阳运行的秘密，可笑至极！”

“这是伽利略。”亚里士多德介绍说，“他主张应该从实验和观测中认识世界，一个工匠式的思想家，但他已取得的成果我们还是不得不正视。”

“墨子也进行了实验和观测。”汪淼说。

伽利略又嗤了一声，“墨子的思想仍是东方的，他不过是披着科

学外衣的玄学家，从来就没有认真对待过自己的观测结果，就凭着主观臆测建立宇宙的全模拟模型，可笑！可惜了那些精良的设备。我们不一样，我们在大量观测和实验的基础上，进行严密的推论，建立起宇宙的模型，再返回实验和观测去检验它。”

“这是正确的，”汪淼点点头，“这正是我的思想方法。”

“你是不是也带了份万年历？”教皇带着讥讽说。

“我没有万年历，只带来了以观测数据为基础而建立的宇宙模型，不过要说明，即使这个模型是正确的，也不一定能凭借它掌握太阳运行的精确规律，编撰万年历。但这毕竟是必须走的第一步。”

几声孤单的掌声在阴冷的大殿中回荡，这掌声是伽利略的。“很好，哥白尼，很好，你这种现实的、符合实验科学思想的想法是大多数学者不具备的，就凭这一点，你的理论也值得听一听。”

教皇对汪淼点点头，“说说看吧。”

汪淼走到长桌的另一端，让自己镇定了一下，说：“其实很简单：太阳的运行之所以没有规律，是因为我们的世界中有三颗太阳，它们在相互引力的作用下，做着无法预测的三体运动。当我们的行星围绕着其中的一颗太阳做稳定运行时，就是恒纪元；当另外一颗或两颗太阳运行到一定距离内，其引力会将行星从它围绕的太阳边夺走，使其在三颗太阳的引力范围内游移不定时，就是乱纪元；一段不确定的时间后，我们的行星再次被某一颗太阳捕获，暂时建立稳定的轨道，恒纪元就又开始了。这是一场宇宙橄榄球赛，运动员是三颗太阳，我们的世界就是球！”

昏暗的大殿中响起了几声干笑。“烧死他。”教皇无表情地说，站在门前的两个身穿锈迹斑斑的全身铠甲的士兵立刻像两个笨拙的机器人一般朝汪淼走来。

“烧吧。”伽利略叹息着摆摆手，“本来对你抱有希望，原来只不过又是一个玄学家或巫师。”

“这种人现在已经成了公害。”亚里士多德同意地点点头。

“总得让我把话说完吧！”汪淼推开抓他的那两个士兵的铁手套。

“你见过三颗太阳吗？或者是有别人见过？”伽利略偏着头问道。

“每个人都见过。”

“那么，除了这个在乱纪元和恒纪元里出现的太阳外，另外两个在哪里？”

“首先要说明，我们在不同时间看到的可能并不是同一颗太阳，而是三颗中的一个。另外两颗太阳就是飞星，当它们运行到远距离时，看起来像星星。”

“你缺乏起码的科学训练。”伽利略不以为然地摇摇头，“太阳是连续运行到远距离的，不可能跳跃过去，所以按你的假设，应该还有第三种情况：太阳比正常状态小，但比飞星大，它应该在运行中逐渐变成飞星大小，但我们从来没有看到过这样的太阳。”

“你既然受过科学训练，就应该在观测中对太阳的结构有一些了解。”

“这是我最引以为自豪的发现：太阳是由深厚但稀薄的气态外层和致密灼热的内核构成的。”

“很对，但你显然没有发现太阳的气态外层与我们行星大气层间奇特的光学作用。这是一种类似于偏振的现象，使得在太阳超出一定的距离时，从我们的大气层里观察，太阳的气态外层突然变得透明不可见，只能看到它的发光内核，这时，太阳在我们的视野中就突然缩

到内核大小，变成了飞星。正是这个现象，迷惑了历史上各个文明的研究者，使他们没有意识到三颗太阳的存在。现在你们明白了，为什么三颗飞星的出现预示着漫长的严寒，因为这时三颗太阳都在远方。”

出现了短暂的沉默，大家都在思考。亚里士多德首先发言：“你缺乏起码的逻辑训练。不错，我们是有可能看到三颗飞星，并且它们的出现总是伴随着毁灭性的严寒。但按照你的理论，我们还应该有可能看到三颗正常大小的太阳，这是从来没有发生过的事，在所有文明留下来的记载中，从来没有发生过！”

“等等！”一个戴着形状奇怪的帽子、留着长须的人第一次站起来说话，“历史好像有记载，有一个文明见到过两颗太阳，那次文明立刻毁灭于双日的烈焰中，但这记载很模糊。哦，我是达·芬奇。”

“我们说的是三颗太阳，不是两颗！”伽利略喊道，“按他的理论，三颗太阳一定会出现的，就像三颗飞星一样！”

“三颗太阳出现过，”汪淼镇定地说，“也有人看到过，但看到它们的人不可能将信息流传下来，因为当他们看到这伟大的景象时，最多只能再活几秒钟，不可能逃脱并幸存下来。‘三日凌空’是三体世界最恐怖的灾难，那时，行星地表会在瞬间变成冶炼炉，高温能够熔化岩石。在‘三日凌空’中毁灭的世界，要经过漫长的时间才能重现生命和文明，这也是没有历史记载的原因。”

沉默，所有的人都看着教皇。

“烧死他。”教皇温和地说，他脸上的笑汪淼有些熟悉，那是纣王的笑。

大殿里立刻活跃起来，大家好像遇到了什么喜事。伽利略等人兴高采烈地从阴暗的一角搬出一具十字火刑架，他们将架上一具焦黑的

尸体取下来扔到一边，将火刑架竖起来，另一些人则兴奋地堆木柴。只有达·芬奇对这一切无动于衷，坐在桌边思考着，不时用笔在桌面上计算着什么。

“布鲁诺，”亚里士多德指指那具焦尸说，“曾在这里和你一样胡扯一通。”

“用文火。”教皇无力地说。

两个士兵用耐火的石棉绳将汪淼绑到火刑柱上，汪淼用还能动的一只手指着教皇说：“你肯定是个程序，至于你们其他人，不是程序就是白痴，我还会登录回来的！”

“你回不来了，在三体世界中你将永远消失。”伽利略怪笑着说。

“那你肯定也是个程序了，一个正常人不可能连这点儿网络常识都没有，这里最多记下我的MAC号，换台电脑换个ID上就行了，到时候我会宣布自己是谁的。”

“系统已通过V装具记下了你的视网膜特征。”达·芬奇抬头看了汪淼一眼说，然后埋头继续自己的演算。

汪淼突然感到了一阵莫名的恐惧，喊道：“你们不要这样！放我下去！我说的是真理！！”

“如果你说的是真理，就不会被烧死了，游戏对走对路的人是一路放行的。”亚里士多德狞笑着，掏出一个银色的Zippo打火机，耍了一个复杂的把戏，锵的一声打着了火。

就在他伸手在柴堆上点火时，一道红色的强光从门洞射入，接着涌入一股挟带着烟尘的热浪，一匹马穿透强光跑进大殿，马的躯体在熊熊燃烧，已成了一团火球，奔跑时火焰呼呼作响。马上骑着一个人，是一位穿着重铠的中世纪骑士，他的盔甲已被烧得通红，奔跑时

拖着一股白烟。

“世界刚刚毁灭！！世界刚刚毁灭！！脱水！！脱水！！”骑士狂呼着，燃烧的坐骑扑通一声栽倒在地，成了一大堆篝火。骑士被甩出好远，一直滚到火刑架下，红炽的盔甲一动不动，只有浓浓的白烟不断地冒出。从盔甲中流出的人油燃烧着在地上扩散开来，仿佛盔甲长出了一对火的翅膀。

大殿里的人都奔向洞门，蜂拥而出，很快消失在从门外射入的红光中。汪淼奋力挣脱绳索，绕过燃烧的骑士和马，穿过空荡荡的大殿，跑过热浪滚滚的门廊，来到外面。

大地已经像一块炉中的铁板一样被烧得通红，发出暗红色光的地面上流淌着一条条明亮的岩浆小溪，织成一张伸向天边的亮丽的火网。红炽的大地上有无数根细长的火柱高高腾起，这是干仓在燃烧，仓中的脱水人使火柱染上了一种奇异的蓝绿色。汪淼看到不远处有十几根同样颜色的小火柱，这是刚从金字塔中跑出来的十几个人：教皇、伽利略、亚里士多德、达·芬奇……包裹他们的蓝绿色火柱是透明的，可以看到他们的面容和躯体在火中缓缓地变形，他们把目光聚焦在刚出来的汪淼身上，都保持着同一个姿势，向着天空举起熊熊燃烧的双臂，用歌唱般的声音齐声颂道：

“三日凌空——”

汪淼抬头望去，看到三轮巨大的太阳在天空中围绕着一个看不见的原点缓缓地转动着，像一轮巨大的风扇将死亡之风吹向大地。几乎占据全部天空的三日正在向西移去，很快有一半沉到了地平线之下。“风扇”仍在旋转，一片灿烂的叶片不时划出地平线，给这个已经毁灭的世界带来一次次短暂的日出和日落，日落后灼热的大地发出暗红的光芒，转瞬而来的日出又用平射的强光淹没了一切。三日完全落下之后，大地上升腾的水蒸气形成的浓云仍散射着它的光芒，天空在

燃烧，呈现出一种令人疯狂的地狱之美。当这毁灭的晚霞最后消失，云层中只有被大地的地狱之火抹上的一层血红时，几行大字出现了：

183号文明在“三日凌空”中毁灭了，该文明进化至中世纪层次。

漫长的时间后，生命和文明将重新启动，再次开始在三体世界中命运莫测的进化。

但在这次文明中，哥白尼成功地揭示了宇宙的基本结构，三体文明将产生第一次飞跃，游戏进入第二级。

欢迎您登录第二级《三体》。

§§第十七章 三体问题

汪淼刚刚退出游戏，电话响了，是大史打来的，说有紧急的事情，让他马上到重案组办公室去一趟。汪淼看看表，已是凌晨三点了。

汪淼来到大史凌乱的办公室时，见那里已被他抽得云蒸雾绕，使得办公室中的另一位年轻女警不停地用记录本在鼻子前扇动。大史介绍说她叫徐冰冰，计算机专家，是信息安全部门的。办公室中的第三个人令汪淼很吃惊，居然是申玉菲的丈夫魏成，头发乱蓬蓬的，他抬头看看汪淼，好像已经忘记了他们见过面。

“不好意思打扰，不过我看你也没睡吧。这里有些事儿，还没有汇报作战中心，大概需要你参谋参谋。”大史对汪淼说，然后转向魏成，“你说吧。”

“我说过，我的生命受到威胁。”魏成说，脸上却是一副木然的表情。

“从头说起吧。”

“好，从头说，不要嫌我麻烦，我最近还真想找人说说话……”魏成说着转头看看徐冰冰，“不做笔录什么的吗？”

“现在不用，以前没人和你说话？”大史不失时机地问。

“也不是，我懒得说，我是个懒散的人。”

以下是魏成的叙述：

我是个懒散的人，从小就是，住校时碗从来不洗，被子从来不

叠，对什么都提不起兴趣，懒得学习，甚至懒得玩，每天迷迷糊糊地混日子。但我知道自己有一些超过常人的才能，比如你画一根线，我在线上划一道，位置肯定在0.618的黄金分割处。同学们说我适合当木匠，但我觉得这是更高级的才能，是对数和形的一种直觉。其实我的数学同其他课程一样，成绩一团糟，我懒得推导，考试时就将自己蒙出来的答案直接写上去，也能蒙对百分之八九十，但这样拿不到高分。

高二时，一位数学老师注意到了我，那时候，中学教师中可是卧虎藏龙，“文革”中很多有才华的人都流落到中学去教书了，他就是这样一个人。有一天下课后他把我留下，在黑板上写了十几个数列，让我直接写出它们的求和公式。我很快写出其中的一部分，基本上都对，其余我一眼就看出是发散的。老师拿出了一本书，是《福尔摩斯探案集》，他翻到一篇，好像是《红字的研究》吧，有一段大意是这样：华生看到楼下有个衣着普通的人在送信，就指给福尔摩斯看，福尔摩斯说你是指那个退伍海军军曹吗？华生很奇怪福尔摩斯是如何推断出他的身份的，福尔摩斯自己也不清楚，想了半天才理出推理的过程，看那人的手、举止啦等等。他说这不奇怪，别人也很难说出自己是如何推断出“2＋2＝4”的。

老师合上书对我说：你就是这样，你的推导太快了，而且是本能的，所以自己意识不到。他接着问我：看到一串数字，你有什么感觉？我是问感觉。我说任何数字组合对于我都是一种立体形体，我当然说不清什么数字是什么形状，但它确实表现为一种形体。那看到几何图形呢？老师追问。我说与上面相反，在我脑袋深处没有图形，一切都化为数字了，就像你凑近了看报纸上的照片，都是小点儿（当然现在的报纸照片不是那样儿了）。

老师说你真的很有数学天分，但是，但是……他说了好多个但是，来回走着，好像我是个很棘手的东西，不知道如何处理似的。但是你这号人不会珍惜自己天分的，他说。想了好半天，他好像放弃

了，说那你就去参加下月区里的数学竞赛吧，我也不辅导你了，对你这号人，白费劲，只是你答卷时一定要把推导过程写上去。于是我就去竞赛了，从区里一直赛上去，赛到布达佩斯的奥林匹克数学竞赛，全是冠军。回来后就被一所一流大学的数学系免试录取了……

我说这些你们不烦吧？啊，好，其实要说清后面的事儿，这些还是必须说的。那个高中老师说得对，我不会珍惜自己，本科硕士博士都吊儿郎当，但居然都过来了。一到社会上，才发现自己是个地地道道的废物，除了数学啥也不会，在复杂的人际关系中处于半睡眠状态，越混越次；后来到大学里教书吧，也混不下去，教学上认真不起来，我在黑板上写一句“容易证明”，学生底下就得捣鼓半天，后来搞末位淘汰，课也没得教了。到此为止，我对这一切都厌倦了，就拿着简单的行李去了南方一座深山中的寺庙。

哦，我不是去出家，我懒得出家，只是想找个真正清静的地方住一阵儿。那里的长老是我父亲的一个老友，学问很深，却在晚年遁入空门，照父亲说吧，到他这层次，也就这一条路了。那位长老收留我住下，我对他说，想找个清静省心的方式混完这辈子算了。长老说，这里并不清静，是旅游区，进香的人也很多；大隐隐于市，要清静省心，自己就得空。我说我够空了，名利于我连浮云都算不上，你庙里那些僧人都比我有更多的凡心。长老摇摇头：空不是无，空是一种存在，你得用空这种存在填满自己。这话对我很有启发，后来想想，这根本不是佛家理念，倒像现代的某种物理学理论。长老也说了，他不会同我谈佛，理由与那位中学老师一样：对我这号人没用。

第一天晚上，在寺院的小屋里我睡不着，没想到这世外桃源是如此的不舒服，被褥都在山雾中变潮了，床硬邦邦的。于是，为了催眠，我便试图按长老说的那样，用“空”来填充自己。我在意识中创造的第一个“空”是无际的太空，其中什么都没有，连光都没有，空空的。很快，我觉得这空无一物的宇宙根本不能使自己感到宁静，身处其中反而会感到一种莫名的焦躁不安，有一种落水者想随便抓住些什

么东西的欲望。

于是我给自己在这无限的空间中创造了一个球体，不大的、有质量的球体。但感觉并没有好起来，那球体悬浮在“空”的正中（对于无限的空间，任何一处都是正中），那个宇宙中没有任何东西作用于它，它也没有任何东西可以作用。它悬在那里，永远不会做丝毫的运动，永远不会有丝毫的变化，真是对死亡最到位的诠释。

我创造了第二个球，与原来的球大小质量相等，它们的表面都是全反射的镜面，互相映着对方的像，映着除它自己之外宇宙中唯一的一个存在。但情况并没有好多少：如果球没有初始运动，也就是我的第一推动，它们很快会被各自的引力拉到一块，然后两个球互相靠着悬在那里一动不动，还是一个死亡的符号。如果有初始运动且不相撞，它们就会在各自引力作用下相互围绕着对方旋转，不管你怎样初始化，那旋转最后都会固定下来，永远不变，死亡的舞蹈。

我又引入了第三个球体，情况发生了令我震惊的变化。前面说过，任何图形在我的意识深处都是数字化的，前面的无球、一球和二球宇宙表现为一条或寥寥几条描述它的方程，像几片晚秋的落叶。但这第三个球体是点上了“空”之睛的龙，三球宇宙一下子变得复杂起来，三个被赋予了初始运动的球体在太空中进行着复杂的、似乎永不重复的运动，描述方程如暴雨般涌现，无休无止。我就这样进入梦乡，三球在梦中一直舞蹈着，无规律的永不重复的舞蹈。但在我的意识深处，这舞蹈是有节奏的，只是重复的周期无限长而已，这让我着迷，我要描述出这个周期的一部分或全部。

第二天我一直在想着那三个在“空”中舞蹈的球，思想从没有像这样全功率转动过，以至于有僧人问长老我精神是不是出了什么毛病，长老一笑说：没事，他找到了空。是的，我找到了空，现在我能隐于

市了，就是置身熙攘的人群中，我的内心也是无比清静。我第一次享受到了数学的乐趣，三体问题的物理原理很单纯，其实是一个数学问题。这时，我就像一个半生寻花问柳的放荡者突然感受到了爱情。

“你不知道庞加莱吗？”汪淼打断魏成问。

当时不知道，学数学的不知道庞加莱是不对，但我不敬仰大师，自己也不想成大师，所以不知道。但就算当时知道庞加莱，我也会继续对三体问题的研究。全世界都认为这人证明了三体问题不可解，可我觉得可能是个误解，他只是证明了初始条件的敏感性，证明了三体系统是一个不可积分的系统，但敏感性不等于彻底的不确定，只是这种确定性包含着数量更加巨大的不同形态。现在要做的是找到一种新的算法。当时我立刻想到了一样东西：你听说过“蒙特卡洛法”吗？哦，那是一种计算不规则图形面积的计算机程序算法，具体做法是在软件中用大量的小球随机击打那块不规则图形，被击中的地方不再重复打击，这样，达到一定的数量后，图形的所有部分就会都被击中一次，这时统计图形区域内小球的数量，就得到了图形的面积，当然，球越小结果越精确。

这种方法虽然简单，却展示了数学中的一种用随机的蛮力对抗精确逻辑的思想方法，一种用数量得到质量的计算思想。这就是我解决三体问题的策略。我研究三体运动的任何一个时间断面，在这个断面上，各个球的运动矢量有无限的组合，我将每一种组合看做一种类似于生物的东西，关键是要确定一个规则：哪种组合的运行趋势是“健康的”和“有利的”，哪种是“不利的”和“有害的”，让前者获得生存的优势，后者则产生生存困难，在计算中就这样优胜劣汰，最后生存下来的就是对三体下一断面运动状态的正确预测。

“进化算法。”汪淼说。

“请你来还是对了。”大史对汪淼点点头。

是的，我是到后来才听说这个名词。这种算法的特点就是海量计算，计算量超级巨大，对于三体问题，现有的计算机是不行的。而当时我在寺庙里连个计算器都没有，只有从账房讨来的一本空账本和一支铅笔。我开始在纸上建立数学模型，这工作量很大，很快用完了十几个空账本，搞得管账的和尚怨气冲天。但在长老的要求下，他们还是给我找来了更多的纸和笔。我将写好的计算稿放到枕头下面，废掉的就扔到院里的香炉中。

这天傍晚，一位年轻女性突然闯进我屋里，这是我这里第一次有女人进来，她手中拿着几张边缘烧焦了的纸，那是我废弃的算稿。

“他们说这是你的，你在研究三体问题？”她急切地问，大眼镜后面的那双眼睛像着了火似的。

这人令我很震惊，我采用的是非常规数学方法，且推导的跳跃性很大，她竟然能从几张废算稿中看出研究的对象，其数学能力非同一般。同时也可以肯定，她与我一样，很投入地关注着三体问题。我对来这里的游客和香客都没什么好印象，那些游客根本不知道是来看什么的，只是东跑西窜地照相；而那些香客，看上去普遍比游客穷得多，都处于一种麻木的智力抑制状态。这个姑娘却不同，很有学者气质，后来知道她是同一群日本游客一起来的。

不等我回答，她又说：“你的想法太高明了，我们一直在寻找这类方法，把三体问题的难度转化为巨大的计算量。但这需要很大的计算机才行。”

“把全世界所有的大计算机都用上也不行。”我实话告诉她。

“但你总得有一个过得去的研究环境才行，这里什么都没有。我可以让你有机会使用巨型计算机，还可以送给你一台小型机，明天一早，我们一起下山。”

她就是申玉菲了，同现在一样，简洁而专制，但比现在要有吸引力。我生性冷淡，对女性，我比周围这些和尚更不感兴趣，但她很特殊，她那最没女人味的女人味吸引了我，反正我也是个闲人，就立刻答应了她。

夜里，我睡不着，披衣走进寺院，远远地，在昏暗的庙堂里看到了申玉菲的身影，她正在佛像前烧香，一举一动都是很虔诚的样子。我轻轻走过去，走到庙堂门槛外时，听到了她轻声念出的一句祈求：

“佛祖保佑我主脱离苦海。”

我以为听错了，但她又诵吟了一遍：

“佛祖保佑我主脱离苦海。”

我不懂任何宗教也不感兴趣，但确实想象不出比这更离奇的祈祷了，不由脱口而出：“你在说什么？！”

申玉菲丝毫没有理会我的存在，仍然微闭双眼双手合十，好像在看着她的祈求随着香烟袅袅升到佛祖那里。过了好一阵儿，她才睁开眼睛转向我。

“去睡吧，明天早些走。”她说，看也不看我。

“你刚才说的‘我主’，是在佛教里吗？”我问。

“不在。”

“那……”

申玉菲一言不发，快步离去，我没来得及再问什么。我一遍遍默念着那句祈祷，越念越感觉怪异，后来有了一种说不出的恐怖感，于是快步走到长老的住处，敲开了他的门。

“如果有人祈求佛祖保佑另一个主，这是怎么回事呢？”我问，然后详细地说了事情的经过。

长老默默地看着自己手中的书，但显然没有读，而是在想我说的事，然后他说：“你先出去一会儿，让我想想。”我转身走出门去，知道这很不寻常。长老学识深厚，一般的关于宗教、历史和文化的问题，他都能不假思索地立即回答。我在门外等了有一根烟的时间，长老叫我回去。

“我感觉只有一种可能。”他神色严峻地说。

“什么？会是什么呢？难道可能有这种宗教，它的主需要其教徒祈求其他宗教的主来拯救？”

“她的那个主，是真实存在的。”

这话让我有些迷惑：“那么……佛祖不存在吗？”话一出口我立刻发觉失礼，赶紧道歉。

长老缓缓地摆摆手说：“我说过，我们之间谈不了佛学，佛祖的存在是你不能够理解的存在；而她说的主，是以你能够理解的方式存在着的……关于这事，我没能力告诉你更多了，只是劝你，别跟她走。”

“为什么？”

“我也只是感觉，觉得她背后可能有一些你我都无法想象的事

情。”

我走出长老的门，穿过寺院朝自己的住处走去，这夜是满月，我抬头看看月亮，感觉那是盯着我看的一只银色的怪眼，月光带着一股阴森的寒气。

第二天，我还是跟申玉菲走了——总不能在寺庙里一直住下去吧——但没有想到，接下来的几年，我过上了梦想中的生活。申玉菲实现了她的诺言，我拥有了一台小型机和舒适的环境，还多次出国去使用巨型计算机，不是分时使用，而是占据全部的CPU时间。她很有钱，我不知道她哪来这么多钱。后来我们结婚了，没多少爱情和激情，只是为了双方生活的方便而已，我们都有各自的事情要做。对我来说，以后的几年可以用一天来形容，日子在平静中就过去了。在那幢别墅里，我衣来伸手饭来张口，只需专注于三体问题的研究就行了。申玉菲从不干涉我的生活，车库里有我的一辆车，我可以开着它去任何地方，我甚至敢肯定，自己带一个女人回家她都不在乎，她只关注我的研究，我们每天唯一交流的内容就是三体问题，她每天都要了解研究的进展。

“你知道申玉菲还干些别的什么吗？”大史问。

“不就是那个‘科学边界’嘛，她成天就忙那个，每天家里都来很多人。”

“她没有拉你加入学会吗？”

“从来没有，她甚至没对我谈过这些，我也不关心，我就是这么个人，不愿意关心更多的事。她也深知这点，说我是个没有任何使命感的懒散之人，那里不适合我，反而会干扰我的研究。”

“那么三体研究有进展吗？”汪淼问。

以目前世界上这个研究领域的一般状况来看，进展可以说是突破性的。前些年，加利福尼亚大学的理查德·蒙特哥马利和巴黎第七大学的桑塔·克鲁兹、阿连·尚斯那，还有法国计量研究机构的研究人员，用一种叫做“逼近法”的算法，找到了三体运动的一种可能的稳定形态：在适当的初始条件下，三体的运行轨迹将形成一个首尾衔接的8字形。后来人们都热衷于寻找这种特殊的稳定状态，找到一个就乐得跟什么似的，到目前为止也就是找到了三四种。其实，我用进化算法已经找到了一百多种稳定状态，把那些轨迹画出来，足够办一个后现代派画展了。但这不是我的目标，三体问题的真正解决，是建立这样一种数学模型，使得三体在任何一个时间断面的初始运动矢量已知时，能够精确预测三体系统以后的所有运动状态。这也是申玉菲渴望的目标。

但平静的生活到昨天就结束了，我遇到了麻烦事。

“这就是你要报的案了吧？”大史问。

“是的，昨天有个男人来电话，说如果我不立刻停止三体问题的研究，就杀了我。”

“那人是谁？”

“不知道。”

“电话号码？”

“不知道，我那个电话没有来电显示。”

“其他有关情况呢？”

“不知道。”

大史笑着扔了烟头，“前面扯了那么一大通，最后要报的就这一句话和几个不知道？”

“我不扯那一大通，这一句话你听得懂吗你？再说要是就这点事儿我也不会来，我这人懒嘛。今天夜里，哦，当时是半夜了，我也不知道是昨天还是今天，我睡着，迷迷糊糊感到脸上有凉凉的东西在动，睁开眼看到了申玉菲，真吓死我了。”

“半夜在床上看到你老婆有什么可怕的？”

“她用那种眼光看我，从来没有过的那种眼光，外面花园的灯光照到她脸上，看上去像鬼似的。她手里拿着一个东西，是枪！她把枪口在我脸上蹭，说我必须把三体问题的研究进行下去，不然也杀了我。”

“嗯，有点儿意思了。”大史又点上一支烟，满意地点点头。

“什么叫有意思？你们看，我没地方可去了，才来找你们。”

“你把她对你说的话照原样说说。”

“她是这么说的：如果三体问题研究成功，你将成为救世主；如果现在停止，你就是个罪人。如果有个人拯救了人类或毁灭了人类，那你可能的功绩和罪恶，都将正好是他的一倍。”

大史吐出浓浓的烟雾，盯着魏成看了好一阵儿，直看得他有些不安，然后从凌乱的桌上拖过一个本子，拿起笔。“你不是要做笔录吗？重复一遍刚才那话。”

魏成重复了一遍后，汪淼说：“这话确实奇怪，怎么正好是一倍呢？”

魏成眨眨眼对大史说：“看来这事挺严重？我来时那个值班的一见我，就让我来找你，看来我早在这儿挂上号了。”

大史点点头，“再问一个事儿：你觉得你老婆那支枪是真的吗？”看到魏成不知如何回答，他又说，“有枪油味吗？”

“有，肯定有油味！”

“那好。”坐在桌子上的大史跳下来说，“总算找到一个机会，非法持有枪支嫌疑，是个勉强说得过去的搜查理由，手续明天再补吧，我们得马上行动。”他转向汪淼说，“这还得辛苦你跟着去再参谋参谋。”然后他对一直没说话的徐冰冰说，“小徐，现在专案组里值班的只有两个人，不够，知道你们信息处的都是金枝玉叶，但今天你这个专家得出这趟外勤了。”徐冰冰很快点点头，她巴不得快些离开这个烟雾腾腾的地方。

执行这次搜查任务的除了大史和小徐，还有两名值班的刑警，加上汪淼和魏成，一行六人分乘两辆警车，穿过黎明前最黑暗的夜色，驶向那个城市边缘的别墅区。

徐冰冰和汪淼坐在后排，车刚开，她就低声对汪淼说：“汪老师，你在《三体》中威望值很高。”

现实世界中又有人提到《三体》，汪淼一阵激动，感觉自己和这个穿警服的女孩的距离一下子拉近了。

“你也玩？”

“我负责监视和追踪它，苦差事一个。”

汪淼急切地说：“你能不能告诉我一些关于它的情况，我真的很

想知道。”

借着车窗外透进的微弱灯光，汪淼看到徐冰冰神秘地一笑。

“我们也想知道呢，可它的服务器在境外，系统和防火墙都很严实，不好进啊。现在知道的情况不多：它肯定是非赢利的，游戏软件的水平很高，甚至可以说高得不正常，还有其中的信息量，您也知道，更不正常了，这哪儿像一个游戏啊！”

“这里面，有没有什么……”汪淼仔细地斟酌着词句，“貌似超自然的迹象？”

“这我们倒没觉得，参加这个游戏编程的人很多，遍布世界各地，开发方式很像前几年红过一阵儿的LINUX，但这次，肯定使用了某种很超前的开发工具。至于那些信息，鬼才知道它们是从哪儿来的，那可真有些……您说的超自然了，不过我们还是相信史队那句名言，这一切肯定都是人为的。我们的追踪还是有成效的，很快会有结果。”

姑娘到底还是不老练，最后这句话使汪淼明白她瞒着自己许多。“他那话成名言了？”汪淼看看前面开车的大史说。

到达别墅时天还没亮，别墅的上层有一个房间亮着灯，其他窗口都黑着。

汪淼刚走下车，立刻听到了楼上发出的声音，连着几声，像是什么东西在拍墙。刚下车的大史听到这声音后立刻警觉起来，一脚踹开虚掩着的院门，以与他那壮硕的身躯不相称的敏捷飞速冲进别墅，他的三名同事随后跟进。汪淼和魏成跟着进了别墅，从客厅上了二楼，走进了那间开着门亮着灯的房间，鞋底“啪啪”地踏在正在向外流淌的血泊中——那天夜里也是这个时候，汪淼就是在这个房间看到申玉菲在玩《三体》——现在，她平躺在房间正中，胸前的两个弹孔还在涌

血，第三颗子弹从左眉心穿入，使她的整个脸都糊在血污中，距她不远处，一支手枪泡在血里。

汪淼进来时，正赶上大史和他的一位男同事冲出来，进了对面一间开着门黑着灯的房间，那房间的窗大开着，汪淼听到外面有汽车发动的声音。一名男警察开始打电话，徐冰冰远远地站在一边紧张地看着，她大概和汪淼他们一样，也是第一次见到这场面。大史很快回来了，一边把枪插回胸前的套中，一边对那个打电话的同事说：

“黑色桑塔纳，只有一个人，车号看不清，让他们重点封锁五环入口，奶奶的，可能要让他溜了。”大史环顾四周，看到了墙上的几个弹洞，又扫了一眼地上散落的弹壳，说：“对方开了五枪，打中三枪；她开了两枪，都没中。”然后蹲下来与男同事一起检查尸体。小徐仍远远站着，偷偷看了站在她旁边的魏成一眼，大史也抬头看了他一眼。

魏成脸上有一丝震惊，一丝悲哀，但也仅仅是一丝而已，他那固有的木然仍没有被打破，比起汪淼来，他镇静多了。

“你好像无所谓啊，那人可能是来杀你的。”大史对魏成说。

魏成居然笑了一下，凄惨的笑。“我能怎么样？到现在，对她我其实是一无所知，我不止一次劝她把生活过得简单些，可……唉，想想当年那夜长老劝我的话吧。”

大史站起来，走到魏成面前，掏出烟来点上一支，“你总还有些情况没告诉我们吧？”

“有些事，我懒得说。”

“那你现在可得勤快些了！”

魏成想了想说：“今天，哦，是昨天下午，她在客厅里和一个男

人吵架，就是那个潘寒，著名的环保主义者。他们以前也吵过几次架，用的是日语，好像怕我听到，但昨天他们什么都不顾了，说的是中国话，我听到了几句。”

“你尽量按原话说。”

“好吧。潘寒说：我们这些表面上走到一起的人，实际上是处于两个极端的敌人！申玉菲说：是的，你们借着主的力量反对人类。潘寒说：你这么理解也不是完全没有道理，我们需要主降临世界，惩罚那些早就该受到惩罚的罪恶，而你在阻止这种降临，所以我们势不两立，你们要是不停止，我们会让你们停止的！申玉菲说：让你们这些魔鬼进入组织，统帅真瞎了眼！潘寒说：说到统帅，统帅是哪一派的？降临派还是拯救派，你说得清？潘寒这话让申玉菲沉默了好一阵儿，然后两人说话就没那么大声激烈了，我也再没听到。”

“电话里威胁你的那个人，他的声音像谁？”

“你是说像潘寒吗？不知道，当时声音很小，我听不出来。”

又有几辆警车鸣着警笛停在了外面，一群戴着白手套拿着相机的警察走上楼来，别墅里忙碌起来。大史让汪淼先回去休息，汪淼走到那间有小型机的房间里找到了魏成。

“那个三体问题进化算法的模型，您能不能给我一份概要之类的东西？我想在……一个场合介绍一下，这要求很唐突，如果不行就算了。”

魏成拿出一个三吋光盘递给汪淼，“都在这里面了，全部的模型和附加文档。你要是想对我好，就用自己的名字把它发表了，那真帮了我大忙。”

“不，不，这怎么可能？！”

魏成指着汪淼手中的光盘说：“汪教授，其实以前你来的时候我就注意到了你，你是个好人，有责任心的好人，所以，我还是劝你离这东西远些。世界就要发生突变了，每个人能尽量平安地打发完余生，就是大幸了，别的不要想太多，反正没用。”

“你好像还知道更多的事？”

“每天和她在一起，不可能什么都不知道。”

“那为什么不告诉警方呢？”

魏成不屑地一笑，“嗤，警方算个狗屁，上帝来了都没用，现在全人类已经到了‘叫天天不答，叫地地不应’的地步了。”

魏成站在靠东的窗边，在城市的高楼群后面的天空晨光初现，不知为什么，这让汪淼想到了每次进入《三体》时看到的诡异黎明。

“其实我也不是那么超脱，这几天都是整夜睡不着，早上起来从这里看到日出时，总觉得是日落。”他转向汪淼，沉默良久后说，“其实这一切都在于，上帝，或她说的主，自身难保了。”

§§第十八章　　三体、牛顿、冯·诺伊曼、秦始皇、三日连珠

《三体》第二级的场景开始时没有大的变化，仍旧是诡异寒冷的黎明，仍是那座大金字塔，但这次，金字塔的形状又恢复到东方样式。

汪淼听到一阵清脆的金属撞击声，这声音反而更衬托了这寒冷黎明的寂静。他循声望去，看到金字塔根基处有两个黑影在闪动，灰暗的晨光中有金属的寒光在黑影间闪耀，那是两个人在斗剑。等目光适应了这昏暗后，汪淼大致看清了那两个格斗者的模样，从金字塔的形状看这应该是在东方国度，但那却是两个欧洲人，穿戴大致是欧洲十六七世纪的样子。格斗中个子矮的那人低头闪过一剑，银白色的假发掉在地上。几个回合之后，又有一个人绕过金字塔的拐角奔了过来，试图劝止这场格斗，但双方那呼啸的剑使他不敢上前，他大喊道：

“停下来！你们这两个无聊的人！你们就没有一点责任心吗？如果世界文明没有未来，你们那点荣誉算个屁！”

两名剑客谁都不理他，专心于他们的格斗。个子高的那位突然痛叫一声，剑“当啷”一声掉到地上，捂着胳膊跑了。另一位追了几步，冲着失利者的背影啐了一口。

“呸，无耻之徒！”他弯腰拾起自己的假发，抬头看到了汪淼，就用剑指着逃跑者的方向说，“他居然说微积分是他发明的！”说着他戴上假发，一只手捂着胸口对汪淼行了个欧式的鞠躬礼，“伊萨克·牛顿。”

“那么跑了的那一位是莱布尼茨了？”汪淼问。

“是他，无耻之徒！呸！！其实我根本不屑于同他争夺这项名

誉，力学三定律的发现，就已经使我成为仅次于上帝的人，从星球运行到细胞分裂，无不遵从于这三个伟大的定律。现在有了微积分这个强有力的数学工具，以三定律为基础，掌握三个太阳运行的规律指日可待。”

“没有那么简单。”劝架的人说，“你考虑过计算量吗？我看过你列出的那一系列微分方程，好像不可能求出解析解，只能求数值解，计算量之大，就是全世界的数学家不停地工作，到世界末日也算不完。当然，如果不能尽快掌握太阳运行的规律，世界末日也不是太远了。”他说着也向汪淼鞠躬，姿势更现代些，“冯·诺伊曼。”

“你带我们千里迢迢来东方，不就是为了解决这些方程的计算问题吗？”牛顿说，然后转向汪淼，“同来的还有维纳和刚才那个败类，在马达加斯加遭遇海盗时，维纳为掩护我们只身阻击海盗，英勇牺牲。”

“计算机需要到东方来制造吗？”汪淼不解地问冯·诺伊曼。

冯·诺伊曼和牛顿面面相觑，“计算机？计算机器？！有这种东西？”

“您不知道计算机？那，你打算用什么来进行那些海量计算呢？”

冯·诺伊曼瞪大眼睛看着汪淼，似乎很不理解他的问题，“用什么？当然是用人了！这世界上除了人之外，难道真的还有什么东西会计算吗？”

“可您说过，全世界的数学家都不够用。”

“我们不会用数学家的，我们用普通人，普通劳动力，但需要的数量巨大，最少要三千万人！这是数学的人海战术。”

“普通人？三千万？！”汪淼惊奇万分，“我要是没理解错，这是一

个百分之九十的人都是文盲的时代，您要找三千万个懂微积分的？”

“有一个川军的笑话你听说过吗？”冯·诺伊曼掏出一枝粗雪茄，咬开头点了起来，“士兵们练队列，因为文化水平极低，连军官喊一二一都听不懂，于是军官想了一个办法，让每个士兵左脚穿草鞋右脚穿布鞋，走队列时喊：草孩布孩、草孩布孩……（四川方言）我们需要这样水平的士兵就行，但要三千万。”

听到这个近现代的笑话，汪淼知道面前这位不是程序而是人，而且几乎可以肯定是中国人。

“这样庞大的军队，难以想象。”汪淼摇摇头说。

“所以我们来找秦始皇。”牛顿指指金字塔说。

“现在这里还是他在统治吗？”汪淼四下打量了一下问，看到守卫金字塔入口的士兵确实穿着秦代简洁的软甲兵服，拿着长戟。对《三体》中历史的错乱，汪淼已经见多不怪了。

“整个世界都要由他统治了，他拥有一支三千多万人的大军，准备去征服欧洲。好了，让我们去见他吧。”冯·诺伊曼一手指指金字塔入口说，然后又指着牛顿说，“把剑扔了！”

牛顿“当啷”一声扔下剑，三人走进入口，走到门廊尽头就要进入大殿时，一名卫士坚持让他们都脱光衣服，牛顿抗议说我们是著名学者，没有暗器！双方僵持之时，大殿内传来一声低沉的男音：“是发现三定律的西洋人吗？让他们进来。”走进大殿，三人看到秦嬴政正在殿中踱着步，长衣的后摆和那柄著名的长剑都拖在地上。他转身看着三位学者，汪淼立刻发现，那是纣王和格里高利教皇的眼睛。

“你们的来意我知道了，你们是西洋人，干吗不去找恺撒？他的帝国疆域广大，应该能凑齐三千万大军吧。”

“可是尊敬的皇帝，您知道那是一支什么样的军队吗？您知道那个帝国现在是什么样子吗？在宏伟的罗马城内，穿过城市的河流都被严重污染，你知道是什么所致吗？”

“军工企业？”

“不不，伟大的皇帝，是罗马人暴饮暴食后的呕吐物！那些贵族赴宴时餐桌下放着担架，吃得走不动时就让仆人抬回去。整个帝国陷入荒淫无度的泥潭中不可自拔，就是组成了三千万大军，也不可能具备进行这种伟大计算的素质和体力。”

“这朕知道，”秦始皇说，“但恺撒正在清醒过来，在重整军备，西洋人的智慧也是件可怕的东西，你们并不比东方人聪明，但想对了路子，比如他能看出太阳有三个，你能想出那三条定律，都是很了不起的，东方人暂时做不到。而我现在还没有能力远征西洋，我的船不行，从陆上走，漫长的供应线无法维持。”

“所以，伟大的皇帝，您的帝国还要发展！”冯·诺伊曼不失时机地说，“如果掌握了太阳运行的规律，你就能充分利用每一个恒纪元，同时避免乱纪元带来的损失，这样发展速度比西洋要快得多。请你相信我们，我们是学者，只要能用三定律和微积分准确预测太阳的运行，不在乎谁征服统治世界。”

“朕当然需要预测太阳的运行，但你们让我集结三千万大军，至少要首先向朕演示一下这种计算如何进行吧。”

“陛下，请给我三个士兵，我将为您演示。”冯·诺伊曼兴奋起来。

“三个？只要三个吗？朕可以轻易给你三千个。”秦始皇用不信任的目光看着冯·诺伊曼。

“伟大的陛下，您刚才提到东方人在科学思维上的缺陷，就是因为你们没有意识到，复杂的宇宙万物其实是由最简单的单元构成的。

我只要三个，陛下。”

秦始皇挥手召来了三名士兵，他们都很年轻，与秦国的其他士兵一样，一举一动像听从命令的机器。

“我不知道你们的名字，”冯·诺伊曼拍拍前两个士兵的肩，“你们两个负责信号输入，就叫‘入1’、‘入2’吧，”他又指指最后一名士兵，“你，负责信号输出，就叫‘出’吧。”他伸手拨动三名士兵，“这样，站成一个三角形，出是顶端，入1和入2是底边。”

“哼，你让他们成楔形攻击队形不就行了？”秦始皇轻蔑地看着冯·诺伊曼。

牛顿不知从什么地方掏出六面小旗，三白三黑，冯·诺伊曼接过来分给三名士兵，每人一白一黑，说：“白色代表０，黑色代表1。好，现在听我说，出，你转身看着入1和入2，如果他们都举黑旗，你就举黑旗，其他的情况你都举白旗，这种情况有三种：入1白，入2黑；入1黑，入2白；入1、入2都是白。”

“我觉得你应该换种颜色，白旗代表投降。”秦始皇说。

兴奋中的冯·诺伊曼没有理睬皇帝，对三名士兵大声命令：“现在开始运行！入1入2，你们每人随意举旗，好，举！好，再举！举！”

入1和入2同时举了三次旗，第一次是黑黑，第二次是白黑，第三次是黑白。出都进行了正确反应，分别举起了一次黑和两次白。

“很好，运行正确，陛下，您的士兵很聪明！”

“这事儿傻瓜都会，你能告诉朕，他们在干什么吗？”秦始皇一脸困惑地问。

“这三个人组成了一个计算系统的部件，是门部件的一种，叫‘与

门’。”冯·诺伊曼说完停了一会儿，好让皇帝理解。

秦始皇面无表情地说：“朕是够郁闷的，好，继续。”

冯·诺伊曼转向排成三角阵的三名士兵：“我们构建下一个部件。你，出，只要看到入1和入2中有一个人举黑旗，你就举黑旗，这种情况有三种组合——黑黑、白黑、黑白，剩下的一种情况——白白，你就举白旗。明白了吗？好孩子，你真聪明，门部件的正确运行你是关键，好好干，皇帝会奖赏你的！下面开始运行：举！好，再举！再举！好极了，运行正常，陛下，这个门部件叫或门。”

然后，冯·诺伊曼又用三名士兵构建了与非门、或非门、异或门、同或门和三态门，最后只用两名士兵构建了最简单的非门，出总是举与入颜色相反的旗。

冯·诺伊曼对皇帝鞠躬说：“现在，陛下，所有的门部件都已演示完毕，这很简单不是吗？任何三名士兵经过一小时的训练就可以掌握。”

“他们不需要学更多的东西了吗？”秦始皇问。

“不需要，我们组建一千万个这样的门部件，再将这些部件组合成一个系统，这个系统就能进行我们所需要的运算，解出那些预测太阳运行的微分方程。这个系统，我们把它叫做……嗯，叫做……”

“计算机。”汪淼说。

“啊——好！”冯·诺伊曼对汪淼竖起一根指头，“计算机，这个名字好，整个系统实际上就是一台庞大的机器，是有史以来最复杂的机器！”

游戏时间加快，三个月过去了。

秦始皇、牛顿、冯·诺伊曼和汪淼站在金字塔顶部的平台上，这个平台与汪淼和墨子相遇时的很相似，架设着大量的天文观测仪器，其中有一部分是欧洲近代的设备。在他们下方，三千万秦国军队宏伟的方阵铺展在大地上，这是一个边长六公里的正方形。在初升的太阳下，方阵凝固了似的纹丝不动，仿佛一张由三千万个兵马俑构成的巨毯，但飞翔的鸟群误入这巨毯上空时，立刻感到了下方浓重的杀气，鸟群顿时大乱，惊慌混乱地散开或绕行。汪淼在心里算了算，如果全人类站成这样一个方阵，面积也不过是上海浦东大小，比起它表现的力量，这方阵更显示了文明的脆弱。

“陛下，您的军队真是举世无双，这么短的时间，就完成了如此复杂的训练。”冯·诺伊曼对秦始皇赞叹道。

“虽然整体上复杂，但每个士兵要做的很简单，比起以前为粉碎马其顿方阵进行的训练来，这算不了什么。”秦始皇按着长剑剑柄说。

“上帝也保佑，连着两个这样长的恒纪元。”牛顿说。

“即使是乱纪元，朕的军队也照样训练，以后，他们也会在乱纪元完成你们的计算。”秦始皇骄傲地扫视着方阵说。

“那么，请陛下发出您伟大的号令吧！”冯·诺伊曼用激动得发颤的声音说。

秦始皇点点头，一名卫士奔跑过来，握住皇帝的剑柄向后退了几步，抽出了那柄皇帝本人无法抽出的青铜长剑，然后上前跪下将剑呈给皇帝，秦始皇对着长空扬起长剑，高声喊道：

“成计算机队列！”

金字塔四角的四尊青铜大鼎同时轰地燃烧起来，站满了金字塔面向方阵一面坡墙的士兵用宏大的合唱将始皇帝的号令传下去：

“成计算机队列——”

下面的大地上，方阵均匀的色彩开始出现扰动，复杂精细的回路结构浮现出来，并渐渐充满了整个方阵，十分钟后，大地上出现了一块三十六平方公里的计算机主板。

冯·诺伊曼指着下方巨大的人列回路开始介绍：“陛下，我们把这台计算机命名为‘秦一号’。请看，那里，中心部分，是CPU，是计算机的核心计算元件，由您最精锐的五个军团构成，对照这张图您可以看到里面的加法器、寄存器、堆栈存储器；外围整齐的部分是内存，构建这部分时我们发现人手不够，好在这部分每个单元的动作最简单，就训练每个士兵拿多种颜色的旗帜，组合起来后，一个人就能同时完成最初二十个人的操作，这就使内存容量达到了运行‘秦1.0’操作系统的最低要求；你再看那条贯穿整个阵列的通道，还有那些在通道上待命的轻骑兵，那是BUS，系统总线，负责在整个系统间传递信息。

“总线结构是个伟大的发明，新的插件，最大可由十个军团构成，能够快捷地挂接到总线上运行，这使得‘秦一号’的硬件扩展和升级十分便利；再看最远处那一边，可能要用望远镜才能看清，那是外存，我们又用了哥白尼起的名字，叫它‘硬盘’，那是由三百万名文化程度较高的人构成，您上次坑儒时把他们留下是对了，他们每个人手中都有一个记录本和一支笔，负责记录运算结果，当然，他们最大的工作量还是作为虚拟内存，存贮中间运算结果，运算速度的瓶颈就在他们那里。这儿，离我们最近的地方，是显示阵列，能显示计算机运行的主要状态参数。”

冯·诺伊曼和牛顿搬来一个一人多高的大纸卷，在秦始皇面前展开来，当纸卷展到尽头时，汪淼一阵头皮发紧，但他想象中的匕首并没有出现，面前只有一张写满符号的大纸，那些符号都是蝇头大小，密密麻麻，看上去与下面的计算机阵列一样令人头晕目眩。

“陛下，这就是我们开发的‘秦1.0’版操作系统，计算软件将在它上面运行。陛下您看——”冯·诺伊曼指指下面的人列计算机，“这阵列是硬件，而这张纸上写的是软件，硬件和软件，就如同琴和乐谱的关系。”说着他和牛顿又展开了一张同样大小的纸，“陛下，这就是用数值法解那一组微分方程的软件，将天文观测得到的三个太阳在某一时间断面的运动矢量输入，它的运行就能为我们预测以后任一时刻太阳的运行状态。我们这次计算，将对以后两年太阳的运行做出完整预测，每组预测值的时间间隔为一百二十小时。”

秦始皇点点头，“那就开始吧。”

冯·诺伊曼双手过顶，庄严地喊道：“奉圣上御旨，计算机启动！系统自检！”

在金字塔的中部，一排旗手用旗语发出指令，一时间，下面大地上三千万人构成的巨型主板仿佛液化了，充满了细密的粼粼波光，那是几千万面小旗在挥动。在靠近金字塔底部的显示阵列中，一条由无数面绿色大旗构成的进度条在延伸着，标示着自检的进度。十分钟后，进度条走到了头。

“自检完成！引导程序运行！操作系统加载！！”

下面，贯穿人列计算机的系统总线上的轻骑兵快速运动起来，总线立刻变成了一条湍急的河流，这河流沿途又分成无数条细小的支流，渗入到各个模块阵列之中。很快，黑白旗的涟漪演化成汹涌的浪潮，激荡在整块主板上。中央的CPU区激荡最为剧烈，像一片燃烧的火药。突然，仿佛火药燃尽，CPU区的扰动渐渐平静下来，最后竟完全静止了；以它为圆心，这静止向各个方向飞快扩散开来，像快速封冻的海面，最后整块主板大部分静止了，其间只有一些零星的死循环在以不变的节奏没有生气地闪动着，显示阵列中出现了闪动的红色。

“系统锁死！”一名信号官高喊。故障原因很快查清，是CPU状态

寄存器中的一个门电路运行出错。

“系统重新热启动！”冯·诺伊曼胸有成竹地命令道。

“慢！”牛顿挥手制止了信号官，转身一脸阴毒地对秦始皇说，“陛下，为了系统的稳定运行，对故障率较高的部件应该采取一些维修措施。”

秦始皇拄着长剑说：“更换出错部件，组成那个部件的所有兵卒，斩！以后故障照此办理。”

冯·诺伊曼厌恶地看了牛顿一眼，看着一组利剑出鞘的骑兵冲进主板，“维修”了故障部件后，重新发布了热启动命令。这次启动十分顺利，二十分钟后，三体世界的冯·诺伊曼结构人列计算机在“秦1.0”操作系统下进入运行状态。

“启动太阳轨道计算软件‘Three-Body1.0’！”牛顿声嘶力竭地发令，“启动计算主控！加载差分模块！加载有限元模块！加载谱方法模块……调入初始条件参数！计算启动！！”

主板上波光粼粼，显示阵列上的各色标志此起彼伏地闪动，人列计算机开始了漫长的计算。

“真是很有意思。”秦始皇手指壮观的计算机说，“每个人如此简单的行为，竟产生了如此复杂的大东西！欧洲人骂朕独裁暴政，扼杀了社会的创造力，其实在严格纪律约束下的大量的人，合为一个整体后也能产生伟大的智慧。”

“伟大的始皇帝，这是机器的机械运行，不是智慧。这些普通卑贱的人都是一个个零，只有在最前面加上您这样一个一，他们的整体才有意义。”牛顿带着奉承的微笑说。

“恶心的哲学。”冯·诺伊曼瞥了牛顿一眼说，“如果到时候，按你

的理论和数学模型计算出的结果与预测不符，你我可就连零都不是了。”

“对，那时你们可真的什么都不是了！”秦始皇说着，拂袖而去。

时光飞逝，人列计算机运行了一年零四个月，除去程序的调试时间，实际计算时间约一年两个月，这期间，只因乱纪元过分恶劣的气候中断过两次，但计算机存贮了中断现场数据，都成功地从断点恢复了运行。当秦始皇和欧洲学者们再次登上金字塔顶部时，第一阶段的计算已经完成，这批结果数据，精确地描述了以后两年太阳运行的轨道状况。

这是一个寒冷的黎明，彻夜照耀着巨大主板的无数火炬已经熄灭，计算机完成后，“秦1.0”进入待机状态，主板表面汹涌的浪涛变成了平静的微波。

冯·诺伊曼和牛顿将记录着运行结果的长卷呈献给秦始皇，牛顿说：“伟大的始皇帝，本来计算在三天前就已完成，之所以今天才将结果献给您，是因为按照计算结果，这一段漫长的寒夜就要结束，我们将迎来一个长恒纪元的第一次日出，这个恒纪元将持续一年之久，从太阳轨道参数看，气候宜人，请让您的王国从脱水中复活吧。”

“朕的国家自计算开始后从来就没有脱水过！”秦始皇一把抓过纸卷，没好气地说，“朕倾大秦之国力来维持计算机的运行，已经耗尽了所有储备，到现在，为此饿死累死和冻死热死的人不计其数。”秦始皇用纸卷指指远方，晨光中，可以看到从主板各个边缘，有几十条白线在大地上辐射向各个方向，消失在遥远的天边，那是全国各地向主板运送供给品的道路。

“陛下，您将发现这是值得的，在掌握了太阳的运行规律后，秦

国将飞速发展，很快会比计算开始之前强大许多倍。”冯·诺伊曼说。

“按照计算，太阳就要升起来了，陛下，享受您的荣耀吧！”

仿佛是回应牛顿的话，一轮红日升出地平线，将金字塔和人列计算机笼罩在一片金光中。主板上爆发出一阵海潮般的欢呼声。

这时，一个人急匆匆地跑来，可能跑得太急了，下跪时气喘吁吁地趴到了地上，这是秦国的天文大臣。

“圣上，不好了，计算有误！大难将临！！”他哭喊道。

“你胡说些什么？！”没等秦始皇答话，牛顿就踹了天文大臣一脚，“没看到太阳精确地按照计算结果的时间升起了吗？”

“可……”大臣半直起身，一手指着太阳，“那是几颗太阳？！”

所有的人看着正在上升的太阳，都莫名其妙。“大臣，你是受过正统西洋教育的剑桥留学博士，不会愚蠢到不识数吧，太阳当然是一颗，而且气温适宜。”冯·诺伊曼说。

“不，是三颗！！”大臣抽泣着说，“另外两颗，在这一颗的后面！”

人们再次看着太阳，对大臣的话都感到很茫然。

“帝国天文台的观测表明，现在出现了亘古罕有的‘三日连珠’，三颗太阳连成一条直线，以相同的角速度围绕我们的行星运行！这样，我们的行星和三颗太阳，四者始终处于一条直线上！我们的世界始终在这条线的顶端！”

“你肯定观察无误？”牛顿抓住大臣的衣领问。

“当然无误！观测是由帝国天文台的西洋天文学家进行的，其中

有开普勒和赫歇尔，他们使用从欧洲进口的世界上最大的望远镜！”

牛顿松开天文大臣直起身来，汪淼发现他脸色发白，但表情却欣喜若狂，他两手抱在胸前对秦始皇说：“最伟大的、最尊敬的皇帝，这可是吉兆中的吉兆啊！现在，三颗太阳围绕着我们的行星旋转，您的帝国成了宇宙中心！这是上帝对我们努力的奖赏！待我去再详细查阅一下计算结果，我会证实这一点的！”说完，趁所有人都还在茫然中，他顾自溜走；稍后，有人报告说牛顿爵士偷了一匹快马去向不明。

一阵紧张的沉默后，汪淼突然说：“陛下，请把您的剑抽出来。”

“干什么？”秦始皇不解地问，但还是对旁边的抽剑兵做了个手势，那士兵立刻为皇帝抽出长剑。

汪淼说：“您挥一挥。”

秦始皇接过剑，挥了几下，面露惊奇之色，“咦，怎么这么轻？！”

“游戏的V装具不能模拟失重感觉，否则我们也会感觉到自己轻了许多。”

“看下面！看那马，那人！”有人惊叫，大家一齐向下看去，看到金字塔脚下一队行进中的骑兵，所有的战马似乎是在地面上飘行，飘很远四蹄才着地一次；他们又看到几个奔跑中的人，他们迈一步就能跃出十几米，但每一跃的下落很缓慢。金字塔上，一名卫士试着跳了一下，轻易地跳上了三米多的高度。

“怎么回事？！”秦始皇惊恐地看着那个刚刚跳上半空的人缓缓下落。

“圣上，三颗太阳成一线直对我们的行星，它们的引力以相同的

方向叠加到这里……”天文大臣解释说，同时发现自己双脚离地已经横在半空，其他人也相继以不同角度倾斜着，双脚都离开了地面开始飘浮，他们像一群不会游泳的落水者那样笨拙地挥动着四肢试图稳定自己，但还是不时相撞。这时，他们刚刚飘离的地面像蛛网似的开裂了，裂缝迅速扩大，在弥漫的灰浆和天崩地裂般的巨响中，下面的金字塔裂解为组成它的无数块巨石。透过缓缓飘浮的巨石间的缝隙，汪淼看到了正在变形中的大殿，那尊煮过伏羲的大鼎和他曾被缚于其上的火刑柱在大殿正中飘浮着。

太阳升到了正空，飘浮着的一切：人、巨石、天文仪器、青铜大鼎，都开始缓缓上升，并在很快加速。汪淼无意中扫了一眼平原上的人列计算机，看到了一幅噩梦般的画面：组成主板的三千万人正在飘离地面，飞快上升，像一大片被吸尘器吸起的蚂蚁群。在他们飞离的大地上，竟清晰地留下了主板电路的印痕，那一大片只有从高空才能一览全貌的精细复杂的图纹，将在遥远的未来成为令下一个三体文明困惑的遗迹。汪淼抬头望去，天空被一片斑驳怪异的云层所覆盖，这云是由尘埃、石块、人体和其他杂物构成，太阳在云层后面闪耀着。在远方，汪淼看到了连绵的透明山脉在缓缓上升，那山脉晶莹剔透，在闪闪发光中变幻着形状，那是被吸向太空的海洋！

三体世界表面的一切都被吸向太阳。

汪淼环顾四周，看到了冯·诺伊曼和秦始皇，冯·诺伊曼在飘浮中对秦始皇大声说着什么，但没有声音发出，只出现了一行小小的字幕：“……我想到了，用电元件！用电元件做成门电路，组成计算机！那样计算机的速度要快许多倍！体积也要小许多，估计用一幢小楼就放下了……陛下，您在听我说吗？”

秦始皇挥着长剑砍向冯·诺伊曼，后者蹬着旁边飘浮的一块巨石躲开了，长剑砍在巨石上，迸出一片火花断成两截。紧接着，这块巨石与另一块相撞，将秦始皇夹在中间，碎石和血肉横飞，惨不忍睹，但

汪淼没有听到相撞的巨响，周围已经一片死寂，由于空气散失，声音也不存在了。飘浮在空中的人体在真空中血液沸腾，吐出内脏，变成了一团团由体液化成的冰晶云围绕着的形状怪异的东西。由于大气层消失，天空已经变得漆黑，从三体世界被吸入太空的一切反射着太阳光，在太空中构成了一片灿烂的星云，这星云形成巨大的旋涡，流向最终的归宿——太阳。

汪淼这时发现太阳的形状在变化，他马上明白，自己实际上是看到了另外两颗太阳，它们都从第一颗太阳后面露出一小部分，从这个方向看，三只叠加的太阳构成了宇宙中一只明亮的眼睛。以三颗太阳的队列为背景，字幕出现：

第184号文明在“三日连珠”的引力叠加中毁灭了，该文明进化至科学革命和工业革命。

这次文明中，牛顿建立了低速状态下的经典力学体系，同时，由于微积分和冯·诺伊曼结构计算机的发明，奠定了对三体运动进行定量数学分析的基础。

漫长的时间后，生命和文明将重新启动，再次开始在三体世界中命运莫测的进化。

欢迎再次登录。

汪淼刚刚退出游戏，便来了一个陌生的电话，是一个声音很有磁性的男音：“您好，首先感谢您留下了真实的电话，我是《三体》游戏的系统管理员。”

汪淼一阵激动和紧张。

“请问您的年龄、学历、工作部门和职位，这些您在注册时没有

填。”管理员说。

“这些与游戏有关吗？”

“您玩到这个层次，就必须提供这些信息，如果拒绝，《三体》将对您永久关闭。”

汪淼如实回答了管理员的问题。

“很好，汪教授，你符合继续进入《三体》的条件。”

“谢谢，我可以问几个问题吗？”汪淼急切地说。

“不可以，不过明天晚上有一个《三体》网友聚会，欢迎您参加。”管理员给了汪淼一个地址。

§§第十九章 聚　会

《三体》网友的聚会地点是一处僻静的小咖啡厅。在汪淼的印象中，这个时代的游戏网友聚会都是人数众多的热闹盛会，但这次来的连自己在内也只有七个人，而那六位，同自己一样，不论怎么看都不像游戏爱好者。比较年轻的只有两位，另外三位，包括一位女士，都是中年人，还有一个老者，看上去有六七十岁了。

汪淼本以为大家一见面就会对《三体》展开热烈的讨论，但现在发现自己想错了。《三体》那诡异而深远的内涵，已对其参与者产生了很深的心理影响，使得每个人，包括汪淼自己，都很难轻易谈起它。大家只是简单地相互做了自我介绍，那位老者，掏出一只很精致的烟斗，装上烟丝抽了起来，踱到墙边去欣赏墙上的油画。其他人则静坐着等待聚会组织者的到来，他们都来得早了。

其实这六个人中，汪淼有两个已经认识。那位鹤发童颜的老者，是一位著名学者，以给东方哲学赋予现代科学内涵而闻名。那位穿着怪异的女士，是著名作家，是少见的风格前卫却拥有众多读者的小说家，她写的书，从哪一页开始看都行。其他四位，两名中年人，一位是国内最大软件公司的副总裁（穿着朴素随意，丝毫看不出来），另一位是国家电力公司的高层领导；两名年轻人，一位是国内大媒体的记者，另一位是在读的理科博士生。汪淼现在意识到，《三体》的玩家，可能相当一部分是他们这样的社会精英。

聚会的组织者很快来了，汪淼见到他，心跳骤然加快，这人竟是潘寒，杀死申玉菲的头号嫌疑人。他悄悄掏出手机，在桌下给大史发短信。

“呵呵，大家来得真早！”潘寒轻松地打着招呼，似乎什么事都没有发生。他一改往常在媒体上那副脏兮兮的流浪汉模样，西装革履，显得风度翩翩，“你们和我想象的差不多，都是精英人士，《三体》

就是为你们这样的阶层准备的，它的内涵和意境，常人难以理解；玩它所需要的知识，其层次之高，内容之深，也是常人不可能具备的。”

汪淼的短信已经发出：见到潘寒，在西城区云河咖啡馆。

潘寒接着说：“在座的各位都是《三体》的优秀玩家，成绩最好，也都很投入。我相信，《三体》已成为你们生活中的一部分。”

“是生命中的一部分。”那位年轻的博士生说。

“我是从孙子的电脑上偶然看到它的，”老哲学家翘着烟斗柄说，“年轻人玩了几下就放弃了，说太深奥。我却被它吸引，那深邃的内涵，诡异恐怖又充满美感的意境，逻辑严密的世界设定，隐藏在简洁表象下海量的信息和精确的细节，都令我们着迷。”包括汪淼在内的几位网友都连连点头。这时汪淼收到了大史回的短信：我们也看到他了，没事，该干什么干什么。注意，在他们面前你要尽量表现得极端些，但不要太过了，那样装不像。

“是的，”女作家点头赞同，“从文学角度看，《三体》也是卓越的，那二百零三轮文明的兴衰，真是一首首精美的史诗。”

她提到二百零三轮文明，而汪淼经历的是一百九十一轮，这让汪淼再次确信了一点：《三体》对每个玩家都有一个独立的进程。

“我对现实世界真有些厌倦了，《三体》已成为我的第二现实。”年轻的记者说。

“是吗？”潘寒很有兴趣地插问一句。

“我也是，与《三体》相比，现实是那么的平庸和低俗。”IT副总裁说。

“可惜啊，只是个游戏。”国电公司领导说。

“很好。”潘寒点点头，汪淼注意到他眼中放出兴奋的光来。

“有一个问题，我想是我们大家都渴望知道的。”汪淼说。

“我知道是什么，不过你问吧。”潘寒说。

“《三体》仅仅是个游戏吗？”

网友们纷纷点头，显然这也是他们急切想问的。

潘寒站起来，郑重地说：“三体世界是真实存在的。”

“在哪里？”几个网友异口同声地问。

潘寒坐下，沉默良久才开口：“有些问题我能够回答，有些不能，但如果各位与三体世界有缘，总有一天所有的问题都能得到解答。”

“那么，游戏中是否表现了三体世界的某些真实成分呢？”记者问。

“首先，在很多轮文明中，三体人的脱水功能是真实的，为了应对变幻莫测的自然环境，他们随时可以将自己体内的水分完全排出，变成干燥的纤维状物体，以躲过完全不适合生存的恶劣气候。”

“三体人是什么样子的？”

潘寒摇摇头：“不知道，真的不知道。每一轮文明中，三体人的外形都完全不同，另外，游戏中还反映了一个三体世界中的真实存在：人列计算机。”

“哈，我觉得那是最不真实的！”IT副总裁说，“我用公司的上百名

员工进行过一个简单的测试，即使这想法真能实现，人列计算机的运算速度可能比一个人的手工计算都慢。”

潘寒露出神秘的笑容说：“不错，但假如构成计算机的三千万个士兵，每个人在一秒钟内可以挥动黑白小旗十万次，总线上的轻骑兵的奔跑速度是几倍音速甚至更快，结果就不一样了。你们刚才问过三体人的外形，据一些迹象推测，构成人列计算机的三体人，外表可能覆盖着一层全反射镜面，这种镜面可能是为了在恶劣的日照条件下生存而进化出来的，镜面可以变化出各种形状，他们之间就通过镜面聚焦的光线来交流，这种光线语言信息传输的速度是很快的，这就是人列计算机得以存在的基础。当然，这仍是一台效率很低的机器，但确实能够完成人类手工力不能及的运算。计算机在三体世界首先确实是以人列形式出现，然后才是机械式和电子式的。”

潘寒站起来，围着网友们的背后踱步：“我现在能告诉大家的只是：作为一个游戏，《三体》只是借用人类的背景来模拟三体世界的发展，这样做只是为游戏者提供一个熟悉的环境，真实的三体世界与游戏中的差别很大，但其中三颗太阳的存在是真实的，这是三体世界自然结构的基础。”

“开发这个游戏肯定花费了很大的力量，但它的目的显然不是赢利。”IT副总裁说。

“《三体》游戏的目的很单纯，就是为了聚集起我们这样志同道合的人。”潘寒说。

“什么志和什么道呢？”汪淼问，但旋即有些后悔，仔细想着自己的问题是否露出了些许的敌意。

这个问题果然令潘寒沉默下来，他用意味深长的目光将在座的每个人逐个打量了一遍，轻轻地说：“如果三体文明要进入人类世界，你们是什么态度？”

“我很高兴，”年轻的记者首先打破沉默说，“这些年看到的事，让我对人类已经失望了，人类社会已经无力进行自我完善，需要一个外部力量的介入。”

“同意！”女作家大声说，她很激动，似乎终于找到了一个发泄某种东西的机会，“人类是什么？多丑恶的东西，我上半生一直在用文学这把解剖刀来揭露这种丑恶，现在连这种揭露都厌倦了。我向往着三体文明能把真正的美带到这个世界上来。”

潘寒没有说话，那种兴奋的光芒又在双眼中亮起来。

老哲学家挥着已经熄灭的烟斗，一脸严肃地说：“让我们来稍微深入地探讨一下这个问题：你们对阿兹特克文明有什么印象？”

“黑暗而血腥，丛林中阴森的火光照耀着鲜血流淌的金字塔，这就是我对它的印象。”女作家说。

哲学家点点头，“很好，那么想象一下，假如后来没有西班牙人的介入，这个文明会对人类历史产生什么影响？”

“你这是颠倒黑白，”IT副总裁指着哲学家说，“那时入侵美洲的西班牙人不过是强盗和凶手！”

“就算如此，他们至少制止了下面事情的发生：阿兹特克无限制地发展，把美洲变成一个血腥和黑暗的庞大帝国，那时美洲和全人类的民主和文明时代就要更晚些到来，甚至根本就不会出现。这就是问题的关键之处——不管三体文明是什么样子，它们的到来对病入膏肓的人类文明总是个福音。”

“可您想过没有，阿兹特克文明最后被西方入侵者毁灭了。”国电公司领导说，同时环视了一下四周，仿佛是第一眼见到这些人，“这里的思想很危险。”

“是深刻！”博士生举起一根手指说，同时对哲学家连连点头，“我也有这个想法，但不知道如何表达，您说得太好了！”

一阵沉默后，潘寒转向汪淼：“他们六人已经表明了自己的态度，您呢？”

“我站在他们一边。”汪淼指指记者和哲学家等人说。言多必失，他只是简单地回答这一句。

“很好。”潘寒说着，转向了IT副总裁和国电公司领导，“你们二位，已经不适合这场聚会了，也不适合继续玩《三体》游戏。你们的ID将被注销，下面请你们离开。谢谢你们的到来，请！”

两人站起身来对视一下，又困惑地看看周围，转身走出门去。

潘寒向剩下的五个人伸出手来，挨个与他们紧紧握手，最后庄严地说：

“我们，是同志了。”

§§第二十章 三体、爱因斯坦、单摆、大撕裂

汪淼第五次进入《三体》时，黎明中的世界已面目全非。前四次均出现的大金字塔已在“三日连珠”中毁灭，在那个位置上出现了一座高大的现代建筑，这幢黑灰色大楼的样子汪淼很熟悉，那是联合国大厦。远处的大地上，星罗棋布着许多显然是干仓的高大建筑，都有着全反射的镜面表面，在晨光中像大地上生长的巨型水晶植物。

汪淼听见一阵小提琴声，好像是莫扎特的一首曲子，拉得不熟练，但有一种很特别的韵味，仿佛时时在说明，这是拉给自己听的，而自己也很欣赏。琴声来自坐在大厦正门台阶上的一位流浪老人，他蓬松的银发在风中飘着。他脚下放了一顶破礼帽，里面好像已经有人放了些零钱。

汪淼突然发现日出了，但太阳是从与晨光相反方向的地平线下升起的，那里的天穹还是一片漆黑的夜空，太阳升起之前没有任何晨光。太阳很大，升出一半的日轮占据了三分之一的地平线。汪淼的心跳加快了，这么大的太阳，只能意味着又一次大毁灭。但他回头看时，见那位老人仍若无其事地坐在那儿拉琴，他的银发在太阳的光芒中像燃烧起来似的。

这太阳就是银色的，与老人头发一样的颜色，它将一片银光洒向大地，但汪淼从这光芒中感觉不到一点儿暖意。他看看已经完全升出地平线的太阳，从那发出银光的巨盘上，他清晰地看到了木纹状的图形，那是固态的山脉。汪淼明白了，它本身不发光，只是反射从另一个方向发出晨光的真太阳的光芒，升起来的不是太阳，而是一个巨型月亮！巨月运行得很快，以肉眼可以察觉的速度掠过长空，在这个过程中，它逐渐由满月融缺成半月，然后又变成了月牙，老人舒缓的小提琴声在寒冷的晨风中飘荡，宇宙中壮丽的景象仿佛就是那音乐的物化，汪淼陶醉于美的震慑之中。巨大月牙在晨光中落下，这时它的亮

度增强了很多，当它只剩两个银光四射的尖角在地平线之上时，汪淼突然将其想象成一头正在奔向太阳的宇宙巨牛的两只犄角。

“尊敬的哥白尼，停一停您匆忙的脚步吧，这样您欣赏一曲莫扎特，我也就有了午饭。”巨月完全落下后，老人抬起头来说。

“如果我没认错——”汪淼看着那张满是皱纹的脸说，那些皱纹都很长，曲线也很柔和，像在努力造就一种和谐。

“您没认错，我是爱因斯坦，一个对上帝充满信仰却被他抛弃的可怜人。”

“刚才那个大月亮是怎么回事？我前几次来没有见过它。”

“它已经凉下来了。”

“谁？”

“大月亮啊，我小时候它还热着，升到中天时能看到核心平原上的红光，现在凉下来了……你没听说过大撕裂吗？”

“没有，怎么回事？”

爱因斯坦叹息着摇摇头，“不提了，往事不堪回首，我的过去，文明的过去，宇宙的过去，都不堪回首啊！”

“您怎么落到这个地步？”汪淼掏掏口袋，真的掏出了一些零钱，他弯腰将钱放到帽子里。

“谢谢，哥白尼先生，但愿上帝不抛弃您吧，不过我对此没有信心。我感觉，您和牛顿他们到东方用人列运算的那个模型，已很接近于正确了，但所差的那么一点点，对牛顿或其他的人来说是一道不可逾越的鸿沟。我一直认为，没有我，别人也会发现狭义相对论，但广义相对论却不是这样。牛顿差的那一点，就是广义相对论所描述的行

星轨道的引力摄动，它引起的误差虽然很小，但对计算结果却是致命的。在经典方程中加入引力摄动的修正，就得到了正确的数学模型。它的运算量比你们在东方完成的要大得多，但对现代计算机来说，真的不成问题。”

“运算结果得到天文观测的证实了吗？”

“要那样我会在这里吗？但从美学角度讲，我是没错的，错的是宇宙。上帝抛弃了我，接着所有的人都抛弃了我，哪里都不要我，普林斯顿撤销了我的教授职位，联合国教科文组织连个科学顾问的职位都不给我，以前他们跪着求我我都不干呢；我甚至想去以色列当总统，可他们又说他们改变主意了，说我不过是个骗子。唉——”

爱因斯坦说完又拉起了琴，很精确地从刚才的中断处拉起。汪淼听了一会儿，迈步向大厦的大门走去。

“里面没有人，参加这届联大的所有人都在大厦后面参加单摆启动仪式。”爱因斯坦拉着琴说。

汪淼绕过了大厦，来到它后面，立刻看到了一件不可思议的东西：一架顶天立地的巨型单摆。其实在大厦前面就能看到它露出的一截，但汪淼当时不知道是什么东西。这就是汪淼第一次进入《三体》时，在战国时代的大地上看到的由伏羲建造的那种巨摆，用来给太阳神催眠。眼前这架巨摆外形已经现代化，支撑天桥的两座高塔是全金属结构，每一座都有埃菲尔铁塔那么高，摆锤也是金属的，呈流线型，表面是光滑的电镀镜面，由于有了高强度材料，悬吊摆锤的线缆只有很细的一根，几乎看不到，这使得摆锤看上去像是空悬在两座高塔之间的空中。

在巨摆之下有一群穿着西装的人，可能就是参加联大会议的各国首脑了。他们三五成堆地低声说着话，好像在等待着什么。

“啊，哥白尼，跨越五个时代的人！”有人高声喊道，其他人纷纷对他表示欢迎。

“而且，您是在那战国时代亲眼见过单摆的人！”一个面貌和善的黑人握着汪淼的手说。有人介绍他是本届联合国秘书长。

“是的，我见过，可为什么现在又建起这东西？”汪淼问。

“它是三体纪念碑，也是一个墓碑。”秘书长仰望着半空中的摆锤说，从这里看去，它足有一艘潜水艇那么大。

“墓碑？谁的？”

“一个努力的，一个延续了近两百个文明的努力，为解决三体问题的努力，寻找太阳运行规律的努力。”

“这努力终结了吗？”

“到现在为止，彻底终结了。”

汪淼犹豫了一下，拿出了一叠资料，这是魏成三体问题数学模型的链接，“我……就是为此事而来的，我带来了一个解决三体问题的数学模型……”

汪淼话一出口，发现周围的人立刻对他失去了兴趣，都不约而同离开他回到自己的小圈子里继续刚才的聊天，他注意到有的人离开时还笑着摇摇头。秘书长拿过了资料，看也没看就递给了旁边一个戴眼镜的瘦高的人，“出于对您崇高威望的尊敬，请我的科学顾问看看吧。其实大家已经对您表示了这种尊敬，换了别人，会立刻招来嘲笑的。”

科学顾问接过资料翻了翻，“进化算法？哥白尼，你是个天才，能搞出这种算法的人都是天才，这除了高超的数学能力，还需要想象

力。”

“听您的意思，已经有人创造了这种数学模型？”

“是的，还有其他几十种数学模型，其中一半以上比您这个要高明得多，都被创造出来，并在计算机上完成了计算。在过去的两个世纪中，这种巨量的计算是世界的中心活动，人们就像等待最后审判日那样等着结果。”

“结果呢？”

“已经确切地证明，三体问题无解。”

汪淼仰望着巨大的摆锤，它在晨曦中晶莹光亮，作为一面变形的镜子反映着周围的一切，仿佛是世界的眸子。在那已被许多个文明所隔开的遥远时代，就在这片大地上，他和周文王曾穿过林立的巨摆走向纣王的宫殿。历史就这样画了一个漫长的大圈，回到了最初的地方。

“正像我们早就猜测的那样，三体是一个混沌系统，会将微小的扰动无限放大，其运行规律从数学本质上讲是不可预测的。”科学顾问说。

汪淼感觉自己所有的科学知识和思想体系在一瞬间模糊不清了，代之以前所未有的迷茫，“如果连三体这样极其简单的系统都处于不可预知的混沌，那我们还怎样对探索复杂宇宙的规律抱有信心呢？”

“上帝是个无耻的老赌徒，他抛弃了我们！”爱因斯坦不知什么时候过来了，挥着小提琴说。

秘书长缓缓地点点头，“是的，上帝是个赌徒，那三体文明的唯一希望，就是也赌一把了。”

这时，巨月又从黑夜一方的天边升起，它银色的巨像映在摆锤光滑的表面上，光怪陆离地蠕动着，仿佛摆锤和巨月两者之间产生了神秘的心灵感应。

“您说到文明，这一个文明好像已经发展到相当的高度了。”汪淼说。

“是的，掌握了核能，到了信息时代。”秘书长说，但对这一切似乎不以为然。

“那就存在着这样一个希望：文明继续发展下去，达到另一个高度，虽然不能得知太阳运行的规律，但能够在乱纪元生存下去，并且能够抵御以前太阳异常运行造成的那些毁灭性的大灾难。”

“以前人们都是这样想的，这也是三体文明前赴后继顽强再生的动力之一，但它使我们认识到，这一想法是何等的天真。”秘书长指指正在升起的巨月说，“你可能是第一次看到这个巨大的月亮，其实它几乎有我们行星的四分之一大小，已经不是一个月亮，而是这颗行星的一颗伴星了，它是大撕裂的产物。”

“大撕裂？”

“毁灭上一轮文明的大灾难。其实，与以前的文明相比，对这个灾难的预警期还是相当长的。遗留的记载显示，191号文明的天文学家很早就观测到了‘飞星不动’。”

听到最后四个字，汪淼心里一紧。“飞星不动”是三体世界最大的凶兆，飞星，或者说远方的太阳，从地面的观察角度看在宇宙的背景上静止了，只意味着太阳与行星在一条直线上运行，这有三种可能：一、太阳与行星以相同的速度向同一方向运行；二、太阳正远离行星而去；三、太阳正冲向行星而来。在191号文明之前，这只是一种想象中的灾难，从未真实发生过，但人们对它的恐惧和警觉丝毫没有放

松，以至于“飞星不动”成了多个三体文明中的一句最不吉利的咒语。即使只有一颗飞星静止，也让人不寒而栗。

“当时，三颗飞星同时静止。191号文明的人们站在大地上无助地看着这三颗在正空悬停的飞星，看着向他们的世界直扑过来的三颗太阳。几天后，一个太阳运行到外层气层的可见距离，宁静夜空中，那颗飞星突然变幻成光焰四射的太阳，以三十多小时的间隔，另外两个太阳也相继显形。这不是一般意义上的‘三日凌空’，当最后一颗飞星变成太阳时，第一颗显形的太阳已从极近的距离掠过行星，紧接着，另外两个太阳相继从更近处掠过！三个太阳对行星产生的潮汐力均超过洛希极限，第一个太阳撼动了行星最深层的地质结构，第二个太阳在行星上撕开了直通地核的大裂缝，第三个太阳将行星撕成了两半。”

秘书长指着已升到正空的巨月，“这就是较小的一半，上面有191号文明留下的废墟，但已是一个没有生命的世界。那是三体世界全部历史中最为惊心动魄的灾难，当行星被撕裂后，形状不规则的两部分在自身引力下重新变成球形，灼热致密的行星核心物质涌上地面，海洋在岩浆上沸腾，大陆如消融的流冰般漂浮，它们相撞后，大地变得像海洋般柔软，几万米的巨大山脉可以在一个小时内升起，又在同样短的时间内消失。在一段时间内，行星被撕开的两部分藕断丝连，它们之间有一条横穿太空的岩浆的河流，这些岩浆在太空中冷却，在行星周围形成了一个环，但由于行星两部分的引力扰动，环不稳定，构成它的岩石纷纷坠落，使世界处于长达几个世纪的陨石雨中……你能想象那是怎样的地狱啊！这次灾难对生态圈的破坏是所有历史上最严重的一次，伴星上的生命已经灭绝，母星也几乎变成一个没有生命的世界，但生命的种子居然又在这里发芽了，随着母星地质状态逐步稳定，在面目全非的大陆和海洋中，进化又开始了蹒跚的脚步，直到文明第一百九十二次出现，这个过程，耗时九千万年。

“三体世界所处的宇宙，比我们想象的更加冷酷。下一次‘飞星不

动’会怎样？有很大的可能，我们的行星不再从太阳边缘掠过，而是一头扎进太阳的火海中。随着时间的推移，这种可能几乎是必然。

“这本来只是一个可怕的推测，但最近的一项天文学发现，使我们对三体世界的命运彻底绝望了。这项研究旨在通过这个星系中的一些残留的迹象，推测出星系中恒星和行星形成的历史。无意中发现，三体星系在遥远的时间前曾有过十二颗行星！而现在只剩下我们这一颗，解释只有一个：在漫长的天文纪年中，那十一颗行星均被三颗太阳所吞噬！我们的世界，只不过是这场宇宙大捕猎的残余，文明能够经过一百九十二次轮回再生，只不过是一种幸运而已。通过进一步的研究，我们还发现了这三颗恒星的呼吸现象。”

“恒星呼吸？”

“只是一个比喻。您发现了恒星的外围气态层，但您不知道的是，这个气态层以漫长的周期不停地膨胀和收缩，像呼吸一样。当气态层膨胀时，其厚度可以增大十多倍，这使得恒星的直径大大增加，像一个巨掌，更容易捕获到行星。当一颗行星与太阳近距离擦过时，就会进入它的气态层，在剧烈的摩擦中急剧减速，最后像一颗流星，拖着长长的火尾坠入太阳的火海。据考证，在三体星系的漫长历史上，太阳气层每膨胀一次，就会吞噬一到两颗行星，那十一颗行星，就是在太阳气态层膨胀到最大时相继坠入火海的。现在，三颗太阳的气态层都处于收缩状态，否则在上次擦阳而过时，我们的行星已经坠落到太阳中了。据学者们预测，最近的一次膨胀将在一百五十至二百万年后发生。”

“这个鬼地方，实在是待不下去了。”爱因斯坦用一个老乞丐的姿势抱着小提琴蹲在地上说。

秘书长点点头说：“待不下去了，也不能再待下去了！三体文明的唯一出路，就是和这个宇宙赌一把。”

“怎么赌？”汪淼问。

“飞出三体星系，飞向广阔的星海，在银河系中寻找可以移民的新世界！”

这时，汪淼听到一阵“轧轧”的声音，看到巨大的摆锤正在被旁边一个高架绞车上的一根细缆斜拉着升高，升向它被释放的位置，它后面的天空背景上，一弯巨大的残月正在晨光中下沉。

秘书长庄严宣布：“单摆启动！”

高架绞车松开了将摆锤拉向高处的细缆，巨大的摆锤沿着一条平滑的弧形轨迹无声地滑落下来，开始落得很慢，但迅速加速，到达最低点时速度达到最大，冲破空气发出了浑厚的风声，当这声音消失时，摆锤已沿着同样的弧形轨迹升到了同样的高度，停滞片刻后开始了新一轮的摆动。汪淼感到摆锤在摆动中仿佛产生了一股巨大的力量，仿佛大地被它拉得摇摇晃晃。与现实世界中的单摆不同，这个巨摆的摆动周期不恒定，时刻在变化中，这是因为围绕母星的巨月产生的重力变化所致：巨月在母星的这一面时，它与母星的引力相互抵消，重力减小；当它运行到母星另一面时，引力叠加，重力几乎恢复到大撕裂之前。

仰望着三体纪念碑气势磅礴的摆动，汪淼问自己：它是表达对规律的渴望，还是对混沌的屈服？汪淼又觉得摆锤像一只巨大的金属拳头，对冷酷的宇宙永恒地挥舞着，无声地发出三体文明不屈的呐喊……当汪淼的双眼被泪水模糊时，他看到了以巨摆为背景出现的字幕：

四百五十一年后，192号文明在双日凌空的烈焰中毁灭，它进化到原子和信息时代。

192号文明是三体文明的里程碑，它最终证明了三体问题的不可解，放弃了已延续191轮文明的徒劳努力，确定了今后文明全新的走向。至此，《三体》游戏的最终目标发生变化，新的目标是：

飞向宇宙，寻找新的家园。

欢迎再次登录。

退出《三体》后，汪淼像每次那样感到十分疲惫，这真是一个累人的游戏，但这次他只休息了半个小时便再次登录。进入《三体》后，在漆黑的背景上，出现了一条意想不到的信息：

情况紧急，《三体》服务器即将关闭，剩余时间自由登录，《三体》将直接转换至最后场景。

§§第二十一章 三体、远征

寒冷黎明中的大地上空荡荡的一无所有。没有金字塔，没有联合国大厦，巨摆纪念碑也不知去向，只有黑乎乎的戈壁滩延伸到天际，与他第一次进入这个世界时一样。但汪淼很快发现这只是自己的错觉，那戈壁滩上密密麻麻的小石块，竟都是人头！原来大地上站满了人。汪淼站在一个稍高些的小丘上向下看，这密密的人海一望无际，汪淼大致估计了一下数量，仅目力所及的范围就可能有几亿人！他知道，三体世界的所有人可能都聚集在这里了。寂静笼罩着一切，这几亿人造就的寂静有一种令人窒息的诡异，这黎明中的人海正在等待什么。汪淼看看附近，发现所有的人都在仰望着天空。

汪淼抬头望去，发现星空发生了不可思议的变化：群星竟然排成了一个严整的正方形阵列！但汪淼很快发现，这一片排成正方形的星星可能只是位于行星同步轨道上，银河系的星海成了后面一个暗淡的背景，这个正方形相对于背景有明显的运行。正方形阵列中，靠晨光一侧的星体亮度最高，发出的银光能在地面上投出人影，向后面亮度逐渐减弱。汪淼数了数，阵列的一边上有三十多颗星体，那么阵列中的星体总数是一千左右。这显然是由人造物构成的阵列成一个整体在群星的背景上缓缓移动，看上去充满了庄严的力量感。

这时，站在旁边的一个男人轻轻推了推他，低声说：“啊，伟大的哥白尼，你怎么来得这样晚？整整过去了三轮文明，你错过了多么伟大的事业啊！”

“那是什么？”汪淼指指太空中的星体阵列问。

“那是伟大的三体星际舰队，马上就要起航远征了。”

“这么说，三体文明已经具备了星际远航的能力？”

“是的，那些宏伟的飞船都能达到十分之一光速。”

“达到十分之一的光速，至少在我的知识范围内是一个伟大的成就，但对于星际航行来说，还是慢了些。”

“千里之行始于足下，”那人说，“关键是要找对目标。”

“舰队的目的地是哪里呢？”

“四光年外的一颗带有行星的恒星，那是距三体世界最近的恒星。”

汪淼有些惊奇，“距我们最近的恒星也是四光年。”

“你们？”

“地球。”

“哦，这没有什么可奇怪的，在银河系的大片区域，恒星的密度十分均匀，这是星群引力漫长调节的结果。占相当大比例的恒星，之间的间距就是在三到六光年之间。”

这时，巨大的欢呼声从人海中爆发。汪淼抬头一看，太空中的正方形星阵中，每颗星体的亮度都在急剧增加，这显然是它们本身在发出光来。这光芒很快淹没了天边的晨曦，一千颗星体很快变成了一千颗小太阳，三体世界迎来了辉煌的白昼。大地上的人们都向着天空高举双手，形成了一望无际的手臂的草原。三体舰队开始加速，庄严地移过苍穹，掠过刚刚升起的巨月顶端，在月面的山脉和平原上投下蔚蓝色的光晕。欢呼声平息了，三体世界的人们默默地看着他们的希望在西方的太空渐渐远去，他们此生看不到结局，但四五百年后，他们的子孙将得到来自新世界的消息，那将是三体文明的新生。汪淼与他们一起默默地遥望着，直到一千颗星星的方阵缩成一颗星，直到这颗星消失在西方的夜空中。字幕出现：

三体文明对新世界的远征开始了，舰队正在航程中……

《三体》游戏结束了，当您回到现实时，如果忠于自己曾做出的承诺，请按随后发给您的电子邮件中的地址，参加地球三体组织的聚会。

§§第二十二章 地球叛军

与上次网友聚会相反，这是一次人数众多的聚会，聚会的地点是一座化工厂的职工食堂。工厂已经搬迁，这栋即将拆除的建筑内部很破旧，但十分宽敞。聚集在这里的有三百多人，汪淼发现有许多熟悉的面孔，都是社会名流和各个领域的精英，有著名的科学家、文学家、政治家等。

首先吸引汪淼注意的是摆放在大厅正中的一个神奇的东西，那是三个银色的球体，每个直径比保龄球略小，在一个金属基座上空翻飞，汪淼猜测这个装置可能是基于磁悬浮原理。那三个球体的运动轨道完全随机，汪淼亲眼看到了真正的三体运动。

其他的人并没有过多地注意那个表现三体运动的艺术品，他们的注意力集中在大厅中央的潘寒身上，他正站在一张破饭桌上。

“是不是你杀了申玉菲同志？”有人质问道。

“是我。”潘寒镇静地说，“组织走到今天这样危险的境地，都是因为降临派内部有像她这样的叛徒的出卖。”

“谁给你权力杀人的？”

“我这是出于对组织的责任心！”

“你还有责任心？你这人本来就心术不正！”

“你把话说清楚！”

“你领导的环境分支都干了些什么？你们的责任是利用和制造环境问题，以激起人们对科学和现代工业的厌恶。可你呢？凭借主的技术和预测，为自己捞取名利！”

“我出名是为了自己吗？整个人类在我的眼中已是一堆垃圾，我还在乎名誉？但我不出名行吗？不出名我如何引导人们的思想？”

“你尽选择容易的而避开难的！你那些工作，完全可以由社会上那些环保人士去做！他们比你真诚得多，也热情得多，只要稍加引导，他们的行为就可以为我们所用。你的环境分支要做的是制造环境灾难，然后加以利用，向水库播撒剧毒物质，在化工厂制造泄漏……这些工作你们做了吗？一样都没有！”

“我们有过大量的方案和计划，但都被统帅否决了。至少在以前，这样做很蠢，生物和医疗分支曾制造过滥用抗菌素灾难，不是很快被识破了吗？欧洲分队差点引火烧身！”

“你杀了人，现在已经引火烧身了！”

“听我说，同志们，迟早都一样！你们肯定已经知道了，各国政府都已相继进入战争状态，在欧洲和北美，对三体组织的大搜捕已经开始。我们这里一旦事发，拯救派肯定会倒戈到政府一边，所以我们现在首先要做的，就是把拯救派从组织中清除出去！”

“这不是该你考虑的事情。”

“当然要由统帅考虑，但同志们，我可以负责任地告诉你们，统帅是降临派！”

“你这就信口开河了吧？统帅的威信大家都清楚，如果像你说的那样，拯救派早就被清除出去了！”

“也许统帅有自己的考虑，说不定今天的会议就是为了这个。”

这以后，人们的注意力从潘寒身上移开，转移到目前的危机上来。一位获得过图灵奖的著名专家跳上桌子，振臂一挥说：

“大家说，我们现在到底该怎么办？”

“全球起义！”

“这不是自取灭亡吗？”

“三体精神万岁！我们是顽强的种子，野火烧不尽的！”

“起义能够在世界政治舞台上表明我们的存在，这将标志着地球三体组织第一次公开登上人类历史的舞台，只要纲领合适，会在世界上引起广泛响应的！”

最后这句话是潘寒说的，引起了一些共鸣。

有人喊：“统帅来了！”人群让开了一条路，汪淼抬眼望去，感到一阵眩晕，世界在他的眼中变成了黑白两色，唯一拥有色彩的是刚刚出现的那个人。

在一群年轻护卫的跟随下，地球三体叛军的最高统帅叶文洁稳步走来。

叶文洁走到为她空出的一圈空地中央，举起一只瘦削的拳头，用汪淼不敢想象是出自于她的力量和坚定说：“消灭人类暴政！”

这群人类叛徒齐声喊出了显然已无数次重复的呼号：“世界属于三体！”

“同志们好！”叶文洁说，她的声音又恢复了汪淼熟悉的温软和缓慢，以至于他这时才最后确定的确是她，“最近身体不太好，没有和大家见面，现在形势严峻，我知道大家都承受着很大的压力，所以来看看。”

“统帅保重……”人们纷纷说，汪淼听得出，这声音是真诚的。

叶文洁说：“在讨论重大问题之前，我们先处理一件小事。潘寒——”她招呼时眼睛却看着众人。

“统帅，我在这里。”潘寒从人群中走出来，这之前他试图躲进人群深处，他表面镇静，但内心的恐惧很容易看出来。统帅没称他同志，这是个不祥之兆。

“你严重违反了组织纪律。”叶文洁说话时仍然没看潘寒，她的声音仍很柔和，像是面对一个做错了事的孩子。

“统帅，现在组织面临灭顶之灾，如果不采取果断措施，清除我们内部的异己和敌人，我们将失去一切！”

叶文洁抬头看着潘寒，目光温和，却令他的呼吸停止了几秒钟。“地球三体组织的最终理想和目标，就是失去一切，失去包括我们在内的人类现在的一切。”

“那您就是降临派了！统帅，请您明确宣布这点，这对我们很重要，是吗，同志们？很重要！！”他大声喊道，举起一只手臂四下看看，所有的人都沉默着，没人响应他。

“这个要求不该由你来提。你严重违反了组织纪律，如果要申诉，现在可以；否则，你将为此承担责任。”叶文洁说得很慢，一个字一个字地说，像怕她教育的孩子听不懂似的。

“我是去除掉那个数学天才的，这是伊文斯同志做出的决定，在会议上全体通过。如果那个天才真的搞出了三体运动完整的数学模型，主就不会降临，地球三体事业将毁于一旦。我当时只是自卫，是申玉菲先开的枪。”

叶文洁点点头说：“就让我们相信你吧，这毕竟不是目前最重要的事情，希望我们下面能一直相信你。请你重复一下刚才对我的要求。”

潘寒愣了一下，过了这一关似乎并没有让他松一口气，“我……请您明确宣布自己属于降临派，毕竟，降临派的纲领也是您的理想。”

“那你重复一遍这个纲领。”

“人类社会已经不可能依靠自身的力量解决自己的问题，也不可能凭借自身的力量抑制自己的疯狂；所以，应该请主降临世界，借助它的力量，对人类社会进行强制性的监督和改造，以创造一个全新的、光明完善的人类文明。”

“降临派忠于这个纲领吗？”

“当然！请统帅不要轻信谣传。”

“这不是谣传！”一个欧洲人大声说，同时挤到前面来，“我叫拉菲尔，以色列人。三年前，我十四岁的儿子遇到了车祸，我把孩子的肾捐给了一个患尿毒症的巴勒斯坦女孩，以此表达我对两个民族和平相处的愿望，为了这个愿望，我甚至可以献出自己的生命，而许许多多的以色列人和巴勒斯坦人也在做着和我一样的真诚努力。但这一切都没有用，我们的家园仍在冤冤相报的泥潭中越陷越深。这使我对人类失去了信心，加入了三体组织。绝望使我由一个和平主义者变为极端分子，同时，可能也是由于我对组织巨额的捐助，让我得以进入降临派的核心。现在我告诉你们，降临派有自己的秘密纲领，它就是：人类是一个邪恶的物种，人类文明已经对地球犯下了滔天罪行，必须为此受到惩罚。降临派的最终目标就是请主来执行这个神圣的惩罚：毁灭全人类！”

“降临派的真正纲领已是公开的秘密！”有人喊道。

“可你们所不知道的是，这并不是由最初的纲领演变而来，而是降临派诞生时就确定的目标，是伊文斯的终生理想！他欺骗了组织，

欺骗了包括统帅在内的所有人！伊文斯一开始就是朝着这个目标前进的，是他把降临派变成一个由极端环保主义者和憎恨人类的狂人构成的恐怖王国！”

“我也是后来才知道伊文斯的真实想法。”叶文洁说，“尽管如此，我还是试图弥合裂痕，使地球三体组织成为一个整体，但降临派做出的另一些事情使这种努力成为不可能。”

潘寒说：“统帅，降临派是地球三体组织的核心力量，没有我们，就没有地球三体运动！”

“但这并不是你们垄断组织与主通讯的理由！”

“第二红岸基地是我们建立的，当然应该由我们运行！”

“降临派正是借助这个条件，做出了对组织不可饶恕的背叛：你们截留了主发给组织的信息，你们向组织传达的，只是收到的信息中极少的一部分，而且经过篡改；你们还通过第二红岸基地，向主发送了大量未经组织审核的信息。”

沉默降临了会场，像一个很重的巨物使汪淼头皮发紧。潘寒没有回答，他的表情冷漠下来，仿佛在说：好啊，总算发生了。

“对降临派的背叛，有大量的证据，申玉菲同志就是提供者之一，她曾位居降临派的核心，但她在内心深处，却是一名坚定的拯救派，你们也是后来才发现这点的。她知道得太多了，这次伊文斯派你去，是要杀两个人而不是一个。”

潘寒四下看看，显然在快速估量着形势，他的动作被叶文洁注意到了。

“你可以看到，这次与会的大多是拯救派的同志，少数降临派的成员，相信他们是会站到组织一边的，但像伊文斯和你这样的人已不

可挽救。为了维护地球三体组织的纲领和理想，我们将彻底解决降临派的问题。”

沉默再次降临。

两三分钟后，叶文洁护卫中的一员，一位苗条美丽的少女动人地笑了笑，那笑容是那么醒目，将很多人的目光引向了她。少女袅袅婷婷地向潘寒走去。

潘寒脸色骤变，一手伸进胸前的外衣里，但那少女闪电般冲过来，旁人还没明白怎么回事，她已经用一条看上去如春藤般柔软的玉臂夹住了潘寒的脖颈，另一只手放在他的头顶上，以她不可能具有的力量和极其精巧的受力角度，熟练地将潘寒的头颅扭转了一百八十度，寂静中，颈椎折断的咔嚓声清晰可闻。少女两手同时快速松开，好像那个头颅发烫似的。潘寒倒在地上，那支杀死申玉菲的手枪滑到了桌子下面。他的躯体仍在抽搐，双眼暴出舌头吐了好长，但头颅却一动不动，仿佛从来就没有属于过那个躯体。几个人把他拖了出去，他口中吐出的血在地上拖了长长的一道。

“啊，小汪也来了，你好。”叶文洁的目光落到了汪淼身上，向他亲切地微笑着点点头，然后对其他人说，“这是国家科学院院士汪淼教授，我的朋友，他研究纳米材料，这是主首先要在地球扑灭的技术。”

没有人看汪淼一眼，汪淼也没有力量做任何表示，他不由得一手拉住旁边人的衣袖，使自己站稳，但那人将他的手轻轻拨开了。

叶文洁说：“小汪啊，接着上一次，我给你继续讲红岸的故事吧，同志们也听听，这不是浪费时间，在这个非常时刻，我们需要回顾一下组织的历程。”

“红岸……还没讲完？”汪淼呆呆地问。

叶文洁缓步走到三体模型前，入神地看着翻飞的银球，夕阳透过破窗正照在模型上，飞舞的球体将光芒不规则地投射到叛军统帅的身上，像是火焰。

“没完，才刚刚开始。”叶文洁轻轻地说。

§§第二十三章 红岸之五

自从进入红岸基地后，叶文洁就没有想到能够出去，在得知红岸工程真实目的后（这个绝密信息是基地许多中层干部都不知道的），她把与外界精神上的联系也斩断了，只是埋头于工作。这以后，她更深地介入到红岸系统的技术核心，开始承担比较重要的研究课题。对于杨卫宁给予叶文洁的信任，雷志成一直耿耿于怀，但他还是很愿意将重要课题交到叶文洁手上——以叶文洁的身份，她对自己的研究成果没有任何权利；而基地中，只有雷志成是天体物理专业出身的，是当时少见的知识分子政委；这样，叶文洁的成果和论文最后都被他占去，使他成了部队政工干部中又红又专的典型。

调叶文洁进入红岸基地的最初缘由，是她读研究生时发表在《天文学学报》上的那篇试图建立太阳数学模型的论文。其实，与地球相比，太阳是一个更简单的物理系统，只是由氢和氦这两种很简单的元素构成，它的物理过程虽然剧烈，但十分单纯，只是氢至氦的聚变，所以，有可能建立一个数学模型来对太阳进行较为准确的描述。那论文本来是一篇很基础的东西，但杨卫宁和雷志成却从中看到了解决红岸监听系统一个技术难题的希望。

日凌干扰问题一直困扰着红岸的监听操作。这个名词是从刚出现的通信卫星技术中借来的，当地球、卫星和太阳处于同一条直线时，地面接收天线对准的卫星是以太阳为背景的，太阳是一个巨大的电磁发射源，这时地面接收的卫星微波就会受到太阳电磁辐射强烈干扰，这个问题后来直到二十一世纪都无法解决。红岸所受到的日凌干扰与此类似，不同的是干扰源（太阳）位于发射源（外太空）和接收器之间。与通信卫星相比，红岸所受的日凌干扰出现的时间更频繁，也更严重。实际的红岸系统又比原设计缩水了许多，监听和发射系统共用一个天线，这使得监听的时间较为珍贵，日凌干扰也就成为一个严重问题了。

杨卫宁和雷志成的想法很简单：搞清太阳发射的电磁波在监测波段上的频谱规律和特征，用数字滤波滤掉它，就可排除干扰。两人都是技术专家，在这外行领导内行的年代，这是难能可贵的。但杨卫宁不是天体物理专业的，雷志成则是走政工道路的人，在专业上不可能知道得太深。其实太阳电磁辐射的稳定只局限于包括可见光在内的从近紫外到中红外波段，在其他的波段上，它的辐射是动荡不定的。叶文洁首先明智地在第一份研究报告中明确一点：在太阳黑子、耀斑、日冕物质抛射等太阳剧烈爆发性活动期间，日凌干扰无法排除。于是，研究对象只局限于太阳正常活动时红岸监测波段内的电磁辐射。

基地内的研究条件还是不错的，资料室可以按课题内容调来较全的外文资料，还有很及时的欧美学术期刊，在那个年代这是件很不容易的事。叶文洁还可以通过军线，与中科院两家研究太阳的科研单位联系，通过传真得到他们的实时观测数据。

叶文洁的研究持续了半年，丝毫看不到成功的希望。她很快发现，在红岸的观测频率范围内，太阳的辐射变幻莫测。通过对大量观测数据的分析，叶文洁发现了令她迷惑的神秘之处：有时，上述某一频段辐射发生突变时，太阳表面活动却平静如常，上千次的观测数据都证实了这一点。这就很令她费解了。短波和微波频段的辐射不可能穿透几十万公里的太阳表层来自太阳核心，只能是太阳表层活动产生的，当突变发生时，这种活动应该能够观测到，如果太阳没有相应的扰动，这狭窄频段的突变是什么引起的？这事让她越想越觉得神秘。

研究到了山穷水尽的地步，叶文洁决定放弃了。她在最后一份报告中承认自己无能为力。这件事情应该比较好交代的，军方委托中科院的几个单位和大学进行的类似研究都以失败告终，杨卫宁不过是想借助叶文洁的过人才华再试一试。而雷志成的真实想法就更简单了，他只想要叶文洁的论文。这项研究理论性很强，更能显示出他的水平和层次。现在，社会上疯狂的浪潮渐渐平息，对干部的要求也有了一些变化，像他这样在政治上成熟、学术上又有造诣的人，是奇缺的，

当然前途无量。至于日凌问题是否能够解决，倒不是他最关心的。

但叶文洁最终还是没有把报告交上去，她想到，如果研究结束，基地资料室为这个课题进行的资料调集和外文期刊订阅就会停止，她就再也不可能接触到这么丰富的天体物理学资料了。于是，她在名义上还是将研究进行下去，实际上则潜心搞自己的太阳数学模型。

这天夜里，资料室寒冷的阅览室中照例只有叶文洁一人，她面前的长桌上摊开了一堆期刊和文献。完成一段烦琐的矩阵计算后，她呵呵冻僵的手，拿起了一本最新一期《天体物理学》杂志，仅仅是作为休息，随便翻了翻，一篇关于木星研究的论文引起了她的注意，论文的提要如下：

在上期的短讯《太阳系内新的强发射源》中，威尔逊山天文台的哈里·比德森博士公布了一批数据，是有关他在6月12日和7月2日对木星由行星引力导致的自转摆动观测中，意外两次检测到木星本身发出强烈的电磁辐射，每次持续时间分别为81秒和76秒，这批数据记录了辐射的频率范围和其他参数。在射电爆发期间，观测到木星表面大红斑状态的某些变化，比德森也在短讯中进行了描述。木星射电爆发在行星学术界引起很大兴趣，这期刊发的G·麦肯齐的文章，认为这是木星内部核聚变启动的征兆；下期将刊发井上云石的文章，将木星射电爆发归结为一个更复杂的机制：内部金属氢板块的运动，并给出了完整的数学描述。

叶文洁清楚记得这两个日期和时间，当时，红岸监听系统受到了强烈的日凌干扰。她查了一下运行日志，证实了自己的记忆，只是来自太阳的日凌干扰比来自木星的电磁辐射到达地球的时间晚了十六分四十二秒，这关键的十六分四十二秒啊！叶文洁抑制住剧烈的心跳，

请资料室的有关人员与国家天文台联系，得到了那两个时间木星和地球的位置坐标。她在黑板上画出了一个大大的三角形，三个顶点分别是太阳、地球和木星，她在三条边上分别标上距离，在地球顶点标上了两个到达时间。由木星到地球的距离很容易算出电磁辐射由木星直接到达地球消耗的时间，她接着又算出了电磁辐射由木星到达太阳、再由太阳到达地球的时间，两者相差正是十六分四十二秒！

叶文洁翻出了以前自己搞出的太阳结构数学模型，试图从理论上找到一些蛛丝马迹。她的目光很快锁定在太阳辐射层中一种叫“能量镜面”的东西上。从日核反应区发出的能量开始是以高能伽马射线的形式发出，辐射区通过对这些高能粒子的吸收，再发射实现能量传递，经过无数次这种再吸收再辐射的漫长过程（一个光子脱离太阳可能需要一千年的时间），高能伽马射线经过X射线、极紫外线、紫外线逐渐变为可见光和其他形式的辐射。这些是在太阳研究中早已明确的内容。叶文洁的数学模型产生的一个新结果是：在这些不同频率辐射的转换之间，存在着许多明显的界面，辐射区由里向外，每越过一个界面，辐射频率就明显下降一个等级，这与传统观点认为辐射区的频率是渐变的有所不同。计算表明，这种界面会将来自低频侧的辐射反射回去，于是她就想了那么一个命名。

叶文洁开始仔细研究这一层层悬浮在太阳电浆海洋中的飘忽不定的薄膜，她发现，这种只能在恒星内部的高能海洋中出现的东西，有许多奇妙的性质，其中最不可思议的是它的“增益反射”特性，而这与太阳电磁辐射之谜似乎有关。但这种特性过分离奇，难以证实，叶文洁自己都难以置信，更有可能是令人目眩的复杂计算中产生的一些误导所致。

现在，叶文洁初步证实了自己关于太阳能量镜面增益反射的猜想：能量镜面并非简单地反射低频侧的电磁辐射，而是将它放大了！以前观测到的那些在狭窄频段的神秘突变，其实是来自宇宙间的辐射被放大后的结果，所以在太阳表面观察不到任何相应的扰动。

很可能，这一次，太阳收到木星的电磁辐射后又发射出来，只是强度增加了近亿倍！地球以十六分四十二秒的时间差分别收到了放大前后的两次辐射。

太阳是一个电波放大器！

这里出现一个问题：太阳每时每刻都在接收来自太空的电磁辐射，包括地球溢出的无线电波，为什么它只放大其中的一部分呢？原因很明显：除了能量镜面对反射频率的选择外，主要是太阳对流层的屏蔽作用。表面沸腾不息的对流层位于辐射层之上，是太阳最外一层液态层。来自太空的电波首先要穿透对流层才能到达辐射层的能量镜面，进而被放大后反射出去。这就需要射入的电波在功率上超过一个阈值，地球上绝大部分的无线电发射都远低于这个阈值，但木星的电磁辐射超过了——

红岸的最大发射功率也超过了这个阈值！

日凌干扰问题仍未得到解决，但另一个激动人心的可能性出现了：人类可以将太阳作为一个超级天线，通过它向宇宙中发射电波，这种电波是以恒星级的能量发出的，它的功率比地球上能够使用的全部发射功率还要大上亿倍。

地球文明有可能进行II型文明能级的发射！

下一步，需要将那两次木星电磁辐射的波形与红岸受到的日凌干扰的波形相对照，如果吻合，这个猜想就得到了进一步的证实。

叶文洁向领导提出要求，要与哈里·比德森联系，取得那两次木星电磁辐射的波形记录。这不是一件容易的事情，渠道不好找，还有众多部门的一道道手续要办，弄岔一点就有里通外国的嫌疑，叶文洁只好等待。

但还有一个更直接的证实方法：红岸发射系统以超过那个阈值的

功率直接向太阳发射电波。

叶文洁找到领导，提出了这个要求，但没敢直接说出自己的想法，那太玄乎了，肯定遭到否决，她只是说这是一次对太阳研究进行的试验，将红岸发射系统作为对太阳的探测雷达，通过接收回波来分析反映太阳电磁辐射的一些信息。雷志成和杨卫宁都有很深的技术背景，想骗他们不容易，但叶文洁说出的这项试验，在西方太阳研究中确实有过先例，事实上，这比正在进行中的对类地行星的雷达探测在技术上还简单些。

“叶文洁呀，你越来越出格了，你的课题，在理论上搞搞就行了，有必要弄这么大动作吗？”雷志成摇摇头说。

“政委，可能有重大发现。实验是必需的，只这一次，行吗？”叶文洁苦苦央求道。

杨卫宁说：“雷政委，要不就做一次？操作上好像没什么太大困难，回波在发射后传回要……”

“十几分钟吧。”雷志成说。

“这样红岸系统正好有时间转换到接收状态。”

雷志成再次摇头，“我知道在技术上和工作量上都没什么，但你……唉，杨总啊，你头脑中缺的就是这根弦啊——向红太阳发射超强烈的电波，你想过这种实验的政治含义吗？”

杨卫宁和叶文洁一时瞠目结舌，他们并不是感到这理由荒唐，相反，是为自己没有想到而后怕。那个年代，对一切事物的政治图解已达到了极其荒唐的程度，叶文洁上交的研究报告，雷志成必须进行仔细审阅，对有关太阳的技术用词反复斟酌修改，像“太阳黑子”这类词汇都不能出现。向太阳发射超强电波的实验当然可以做出一千个正面解释，但只要有一个反面解释，就可能有人面临灭顶之灾。雷志成拒

绝实验的这个理由，确实是不可能被推翻的。

叶文洁没有放弃，其实只要冒不大的险，做成这事很容易。红岸发射系统的发射器是超高功率的设备，全部使用“文革”期间生产的国产元件，由于质量不过关，故障率很高，不得不在每十五次发射后就全面检修一次，每次检修完成后都要例行试运行，参加这种发射的人很少，目标和其他发射参数也是比较随意的。

在一次值班中，叶文洁被分配进行例行检修后的测试，由于试发射省去了很多操作，在场的除叶文洁外只有五个人，其中三个是对设备原理知之甚少的操作员，另外的一名技术员和一名工程师已在持续了两天的检修中疲惫不堪，心不在焉。叶文洁首先将发射功率设置到刚刚超过太阳增益反射理论上的阈值（这已是红岸发射系统的最大功率了），频率设定在最可能被能量镜面放大的频率上，借测试天线机械性能为名，将它对准已斜挂在西天的太阳，发射的内容仍同每次正规发射一样。

这是1971年秋天一个晴朗的下午，事后叶文洁多次回忆那一时刻，并没有什么特别的感觉，只是焦急，盼望发射快些完成，一方面是怕在场的同事发现，虽然她想好了推托的理由，但以损耗元件的最大功率进行发射实验毕竟是不正常的；同时，红岸发射系统的定位设备不是设计用于瞄准太阳的，叶文洁用手就能感到光学系统在发烫，如果烧坏麻烦就大了。太阳在西天缓缓下落，叶文洁不得不手动跟踪，这时，红岸天线像一棵巨大的向日葵，面对着下落中的太阳缓缓转动。当发射完成的红灯亮起时，她浑身已被汗水浸透了。扭头一看，三名操作员正在控制台上按手册依次关闭设备，那名工程师在控制室的一角喝水，技术员则靠在长椅子上睡着了。不管后来的历史学家和文学家们如何描述，当时的真实情景就是这样平淡无奇。

发射一完成，叶文洁就冲出控制室，跑进杨卫宁的办公室，喘着气说：“快，让基地电台在12000兆赫上接收！”

“收什么？”杨总工程师惊奇地看着头发被汗水粘到脸上的叶文洁，与灵敏度极高的红岸接收系统相比，基地用于与外界联系的常规军用电台只是个玩具。

“也许能收到一些东西，红岸系统没有时间转换到接收状态了！”叶文洁说。正常情况下，红岸接收系统的预热和切换只需十多分钟，而现在接收系统也在检修中，很多模块拆卸后还未组装，根本无法在短时间内运行。

杨卫宁看了叶文洁几秒钟，拿起了电话，吩咐机要通讯室按叶文洁说的去做。“那个电台的精度，大概只能收到月球上外星人的信号。”

“信号来自太阳。”叶文洁说。窗外，太阳的边缘已接近天边的山顶，血红血红的。

“你用红岸系统向太阳发信号了？”杨卫宁紧张地问。

叶文洁点点头。

“这事不要对别人说，下不为例，绝对的下不为例！”杨卫宁警觉地回头看看门口说。

叶文洁又点点头。

“这有什么意义嘛，回波一定是极弱的，远远超出了常规电台的接收能力。”

“不，如果我的猜想是正确的，将收到极强的回波，强得……难以想象，只要发射功率超过一个阈值，太阳……就能成亿倍地放大电波！”

杨卫宁又奇怪地看着叶文洁，后者沉默了。两人静静地等着，杨

卫宁能够清晰地听到叶文洁的呼吸和心跳，对她刚才的话他没太在意，只是埋藏了多少年的感情又涌上心头，但他只能控制着自己，等待着。二十分钟后，杨卫宁拿起电话，要通了通讯室，简单地问了两句。

“什么都没收到。”杨卫宁放下电话说。

叶文洁长出了一口气，好半天才点点头。

“那个美国天文学家回信了。”杨卫宁拿出一个厚厚的信封递给叶文洁，上面盖满了海关的印章。叶文洁迫不及待地拆开信封，先是大概扫了一眼哈里·比德森的信，信上说他没有想到中国也有研究行星电磁学的同行，希望多多联系和合作。他寄来的是两叠纸，上面完整地记录了来自木星两次电磁辐射的波形，波形显然是从长条信号记录纸上复印下来的，要对起来看，而这个时候的中国人，还大多没有见过复印机。叶文洁将几十张复印纸在地板上排成两排，排到一半时她就已经不抱任何希望了，她太熟悉那两次日凌干扰的波形了，与这两条肯定对不上。

叶文洁慢慢地从地上将那两排复印纸收拾起来。杨卫宁蹲下帮她收拾，当他将手中的一打纸递给这个他内心深处爱着的姑娘时，看到她摇摇头笑了一下，那笑很凄婉，令他心颤。

“怎么？”他轻轻地问，没有意识到自己同她说话从来没有这么轻声过。

“没什么，一场梦，醒了而已。”叶文洁说完又笑了笑，抱着那摞复印纸和信封走出了办公室。她回到住处，取了饭盒去食堂，才发现只剩下馒头和咸菜了。食堂的人又没好气地告诉她要关门了，她只好端着饭盒走了出来，走到那道悬崖前，坐在草地上啃着凉馒头。

这时太阳已经落山，大兴安岭看上去是灰蒙蒙的一片，就像叶文

洁的生活，在这灰色中，梦尤其显得绚丽灿烂。但梦总是很快会醒的，就像那轮太阳，虽然还会升起来，但已不带新的希望。这时叶文洁突然看到了自己的后半生，也只有无际的灰色。她含着眼泪，又笑了笑，继续啃凉馒头。

叶文洁不知道，就在这时，地球文明向太空发出的第一声能够被听到的啼鸣，已经以太阳为中心，以光速飞向整个宇宙。恒星级功率的强劲电波，如磅礴的海潮，此时已越过了木星轨道。

这时，在12000兆赫波段上，太阳是银河系中最亮的一颗星。

§§第二十四章 红岸之六

以后的八年，是叶文洁一生中最平静的一段时间。“文革”中的经历造成的惊惧渐渐平息，她终于能够稍微放松一下自己的精神。红岸工程已经完成了实验和磨合期，一切渐渐转入常规，需要解决的技术问题越来越少，工作和生活变得有规律了。

平静之后，一直被紧张和恐惧压抑着的记忆开始苏醒，叶文洁发现，真正的伤痛才刚刚开始。噩梦般的记忆像一处处死灰复燃的火种，越烧越旺，灼烧着她的心灵。对于普通的女性，也许时间能够渐渐愈合这些创伤，毕竟，“文革”中有她这样遭遇的女性太多了，比起她们中的很多人，她算是幸运的。但叶文洁是一位科学女性，她拒绝忘却，而且是用理性的目光直视那些伤害了她的疯狂和偏执。

其实，叶文洁对人类恶的一面的理性思考，从她看到《寂静的春天》那天就开始了。随着与杨卫宁关系的日益密切，叶文洁通过他，以收集技术资料的名义，购进了许多外文的哲学和历史经典著作，斑斑血迹装饰着的人类历史令她不寒而栗，而那些思想家的卓越思考，则将她引向人性的最本质最隐秘之处。

其实，就是在这近乎世外桃源的雷达峰上，人类的非理性和疯狂仍然每天都历历在目。叶文洁看到，山下的森林，每天都在被她昔日的战友疯狂砍伐，荒地面积日益扩大，仿佛是大兴安岭被剥去皮肤的部分，当这些区域连成一片后，那幸存的几片林木倒显得不正常了。烧荒的大火在那光秃秃的山野上燃起，雷达峰成了那些火海中逃生的鸟儿的避难所，当火烧起来时，基地里那些鸟儿凄惨的叫声不绝于耳，它们的羽毛都被烧焦了。

在更远的外部世界，人类的疯狂已达到了文明史上的顶峰。那段时间，正是美苏争霸最激烈的时期，分布在两个大陆上的数不清的发射井中，在幽灵般潜行于深海下的战略核潜艇上，能将地球毁灭几十

次的核武器一触即发，仅一艘“北极星”或“台风”级潜艇上的分导核弹头，就足以摧毁上百座城市，杀死几亿人。但普通人对此仍然一笑置之，似乎与己无关。

作为天体物理学家，叶文洁对核武器十分敏感，她知道这是恒星才具有的力量。她更清楚，宇宙中还有更可怕的力量，有黑洞，有反物质，等等，与那些力量相比，热核炸弹不过是一支温柔的蜡烛。如果人类得到了那些力量中的一种，世界可能在瞬间被汽化，在疯狂面前，理智是软弱无力的。

进入红岸基地四年后，叶文洁和杨卫宁组成了家庭。杨卫宁是真心爱着叶文洁的，为了爱情，他放弃了自己的前途。这时，“文革”最激烈的时期已经过去，政治环境相对温和了一些，杨卫宁没有因为自己的婚姻受到迫害，但因为娶了一个戴着反革命帽子的妻子，被视为政治上不成熟，丢掉了总工程师的职位。他和妻子能够作为普通技术人员留在基地，也仅仅是因为技术上离不开他们。对于叶文洁来说，接受杨卫宁的爱情主要是出于一种报恩的心理，在那最危难的时刻，如果不是他将自己带进这个与世隔绝的避风港，她可能早已不在人世了。杨卫宁很有才华，风度和修养俱佳，不是一个让她讨厌的人，但她自己已心如死灰，很难再燃起爱情的火焰了。

对人类本质的思考，使叶文洁陷入了深重的精神危机。她首先面临的，是一种奉献目标的缺失，她曾是一个理想主义者，需要将自己的才华贡献给一个伟大的目标，现在却发现，自己以前做的一切全无意义，以后也不可能有什么有意义的追求。这种心态发展下去，她渐渐觉得这个世界是那样的陌生，她不属于这里，这种精神上的流浪感残酷地折磨着她，在组成家庭后，她的心灵反而无家可归了。

这天叶文洁值夜班，这是最孤寂的时刻，在静静的午夜，宇宙向

它的聆听者展示着广漠的荒凉。叶文洁最不愿意看的，就是显示器上缓缓移动的那条曲线，那是红岸接收到的宇宙电波的波形，无意义的噪声。叶文洁感到这条无限长的曲线就是宇宙的抽象，一头连着无限的过去，另一头连着无限的未来，中间只有无规律无生命的随机起伏，一个个高低错落的波峰就像一粒粒大小不等的沙子，整条曲线就像是所有沙粒排成行形成的一维沙漠，荒凉寂寥，长得令人无法忍受。你可以沿着它向前向后走无限远，但永远找不到归宿。

但今天，当叶文洁扫了一眼波形显示器后，发现有些异样。即使是专业人员，也很难仅凭肉眼看出波形是否携带信息，但叶文洁对宇宙噪声的波形太熟悉了，眼前移动的波形，似乎多了某种说不出来的东西，这条起伏的细线像是有了灵魂，她敢肯定，眼前的电波是被智能调制的！叶文洁冲到另一台主机终端前，察看计算机对目前接收内容识别度的判别，发现识别度是AAAAA！！在这之前，红岸接收到的宇宙电波，识别度从未超过C，如果达到A，波段包含智能信息的可能性就大于百分之九十；连续五个A是一个极端情况，它意味着接收到的信息使用的就是红岸发射信息的语言！叶文洁打开了红岸译解系统，这个软件能对识别度大于B的信息进行试译解，在整个红岸监听过程中，它从未被正式使用过。按软件试验运行中的情况，翻译一段可能的智能编码可能需要几天甚至几个月的运算时间，出来的结果多半还是译解失败。但这次，原始文件刚刚提交，几乎没有时间间隔，屏幕上就显示译解完成。叶文洁打开结果文件，人类第一次读到了来自宇宙中另一个世界的信息，其内容出乎所有人的想象，它是三条重复的警告：

不要回答！

不要回答！！

不要回答！！！

在令她头晕目眩的激动和迷惑中，叶文洁接着译解了第二段信息：

这个世界收到了你们的信息。

我是这个世界的一个和平主义者，我首先收到信息是你们文明的幸运，警告你们：不要回答！不要回答！！不要回答！！！

你们的方向上有千万颗恒星，只要不回答，这个世界就无法定位发射源。

如果回答，发射源将被定位，你们的行星系将遭到入侵，你们的世界将被占领！

不要回答！不要回答！！不要回答！！！

看着显示屏上闪动的绿色字迹，叶文洁已经无法冷静思考，她那被激动和震撼抑制了的智力只能理解以下的事实：现在距她上次向太阳发送信息不到九年，那么这些信息的发射源距地球只有四光年左右，它只能来自距我们最近的恒星系：半人马座三星！

宇宙不荒凉，宇宙不空旷，宇宙充满了生机！人类将目光投向宇宙的尽头，但哪里想到，在距他们最近的恒星中，就存在着智慧生命！

叶文洁看看波形显示，信息仍源源不断地从太空中涌进红岸天

线，她打开另一个接口，启动了实时译解，接收到的信息被立刻显示出来。在以后的四个多小时中，叶文洁知道了三体世界的存在，知道了那个一次次浴火重生的文明，也知道了他们星际移民的企图。

凌晨四点多，来自半人马座的信息结束了，译解系统开始无结果地运行，不断发出失败信息，红岸监听系统所听到的，又是宇宙荒凉的噪声。

但叶文洁可以确定，刚才的一切不是梦。

太阳确实是一个超级天线，但八年前那次试验中为什么没有收到回波，为什么木星的辐射波形与后来的太阳辐射对不上？叶文洁后来想出了许多原因，基地的电台可能根本不能接收那个频段的电波，或者收到后只是一团噪音，就认为是什么都没有收到。至于后者，很可能是因为太阳在放大电波的同时，还叠加了一个波形，这个波形是有规律的，在外星文明的译解系统中很容易被剔除，但在她的肉眼看来，木星和太阳的辐射波形就大不相同了。这一点后来得到了证实，叠加的是一个正弦波。

她警觉地四下看看，主机房中值班的还有三人，其中两人在一个角落聊天，一人在终端前打瞌睡；而在监听系统的信息处理部分，能够查看接收内容识别度和访问译解系统的终端只有她面前这两台。她不动声色地迅速操作，将已接收到的信息全部转存到一个多重加密的隐形子目录中，用一年前接收到的一段噪声代替了这五个小时的内容。

然后，她从终端上将一段简短的信息输入红岸发射系统的缓存区。

叶文洁起身走出了监听主控室的大门，一阵冷风吹到她滚烫的脸上，东方晨曦初露，她沿着被晨光微微照亮的石子路，向发射主控室走去，在她的上方，红岸天线的巨掌无声地向宇宙张开着。晨曦照出

了门口哨兵那黑色的剪影，像往常一样，叶文洁进门时他没有理会。发射主控室比监听主控室要暗许多，叶文洁穿过一排排机柜，径直走向控制台，熟练地扳动十几个开关，启动了发射系统的预热。坐在控制台旁边的两名值班员抬起头用困乏的眼睛看了看她，其中一人又扭头看了看墙上的钟表，然后一人继续打瞌睡，另一人则翻看着可能已看了许多遍的报纸。在基地里，叶文洁在政治上自然没有任何地位，但在技术上有一定的自由，她常常在发射前检查设备，虽然今天太早了些，距发射操作还有三个小时，但提前预热也是不奇怪的。

漫长的半个小时过去了，叶文洁在这期间重设了发射频率，将其置于太阳能量镜面反射的最优值上，将发射功率设为最大值，然后，她将双眼凑近光学定位系统的目镜，看到太阳正在升出地平线。她启动了天线定位系统，缓缓转动方向杆使其对准太阳。巨型天线转动时产生的隆隆震动传进主控室，有一名值班员又看了叶文洁一眼，但也没说什么。

太阳完全升出了天边连绵的山脊，红岸天线定位器的十字丝的中心对在它的上缘，这是考虑了电波运行的提前量，发射系统已处于就绪状态。发射按钮呈长方形，很像电脑键盘上的空格键，但是红色的。这时，叶文洁的手指悬在它上面两厘米处。

人类文明的命运，就系于这纤细的两指之上。

毫不犹豫地，叶文洁按下了发射键。

“干什么？”一名值班员带着睡意问。

叶文洁冲他笑了笑，没有说话，随即按下另一个黄键中止了发射，又转动方向杆改变了天线的指向，然后离开控制台向外走去。

那个值班员看看表，也该下班了，他拿起日志，想把叶文洁刚才启动发射系统的操作记下来，这多少有些异常，但他看看一条记录纸

带，发现她只将发射系统启动了不到三秒钟，于是将日志扔回原位，打了个哈欠，戴上军帽走了。正在飞向太阳的信息是：

到这里来吧，我将帮助你们获得这个世界，我的文明已无力解决自己的问题，需要你们的力量来介入。

初升的太阳使叶文洁头晕目眩，出门后没有走出多远，她就昏倒在草地上。

醒来后，她发现自己躺在医务室中，杨卫宁在床边关切地看着她，像多年前在飞机上那样。医生让叶文洁以后注意休息，因为她怀孕了。

§§第二十五章 叛　乱

叶文洁讲述完这段历史后，大厅陷入一片静默，在场的许多人显然也是第一次听到这么完整的讲述，汪淼也被深深地吸引了，暂时忘记了目前的危险和恐惧，不由问道：

“那么，三体组织是如何发展到这个规模的呢？”

叶文洁回答：“这要从我认识伊文斯说起……不过，这段历史在场的同志们都知道，我们就不要在这上面浪费时间了，以后我可以单独为你讲，但是否有这个机会，就要看你自己了……小汪，我们还是谈谈你的纳米材料吧。”

“你们所说的……主，为什么这样害怕纳米材料呢？”汪淼问。

“因为它能够使人类摆脱地球引力，大规模进入太空。”

“太空电梯？”汪淼立刻想到了。

“是的，那种超高强度的材料一旦能够大规模生产，建设从地表直达地球同步轨道的太空电梯就有了技术基础。对主而言，这只是一项很小的发明，但对地球人类却意义重大。地球人类可以凭借这项技术轻易地进入近地空间，在太空建立起大规模的防御体系便成为可能，所以，必须扑灭这项技术。”

“倒计时的终点是什么？”汪淼问出了这个最令他恐惧的问题。

叶文洁微微一笑，“不知道。”

“你们这样做没有意义！这不是基础研究，大方向对了别人也能做出来的！”汪淼紧张地大声说。

“是没有意义，能够扰乱研究者的思想是最有效的，但我们做得

不理想，如你所说，这毕竟是应用研究，不像对基础研究那么有效……”

“说到基础研究，你女儿是怎么死的？”

这个问题令叶文洁沉默了几秒钟，汪淼注意到，她的眼神几乎不为人察觉地黯淡了一下，但旋即接下了刚才的话题，“其实，对于无比强大的主来说，我们做的一切都丝毫没有意义，我们只是做自己想做的事。”

叶文洁话音刚落，轰然几声巨响，饭厅的两扇大门同时被撞开，一群端冲锋枪的士兵冲了进来，汪淼注意到他们不是武警而是正规军，他们几乎无声地贴墙而行，很快在三体叛军周围形成了一个包围圈。史强最后走了进来，皮夹克敞着怀，手里握着枪管，枪柄像一把榔头似的露在外面。他大大咧咧地四下看看，突然冲向前去，倒握着枪的手一抡，响起了金属砸在头骨上的闷响，一名三体战士倒了下去，没来得及抽出的手枪摔出老远。几名士兵冲天鸣枪，天花板上落下一片尘土。有人拉起汪淼，飞快地跑出了三体叛军的人群，站到一排士兵后面。

“武器都丢桌子上！谁再炸刺，穿了丫的！”史强指指身后的一排冲锋枪说，“知道各位都是不要命的，我们也是冲不要命来的！我可把话搁这儿了：普通的警务和法律禁区，对你们已经不适用，甚至人类的战争法则对你们也不适用了！既然你们已经与全人类为敌，咱们大家也都没什么可忌讳的。”

三体叛军的人群中有一阵骚动，但并没有大的惊慌。叶文洁不动声色。有三个人突然冲出人群，其中包括扭断潘寒脖子的那个美丽女孩儿，他们冲向那座活动的三体艺术品，一个人抓住了一颗翻飞的金属球，紧紧抱在胸前。

美丽女孩双手托起晶亮的金属球，让人联想到身材苗条的艺术体

操运动员，她又露出那动人的笑，用悦耳的声音说：“各位警官，我们手里拿着的是三枚原子弹，每枚当量一千五百吨级，不算大，我们喜欢小玩意儿，这是起爆开关。”

大厅的一切顿时凝固了，唯一在动的是史强，他把倒握的枪插回左腋下的枪套，神态自若地拍拍手。

“我们的要求很简单：让统帅走，然后咱们一起玩什么都行。”女孩接着说，样子有些娇嗔。

“我和同志们在一起。”叶文洁平静地说。

“能证实她说的吗？”史强低声问旁边一位显然是爆炸物专家的军官。

那位军官将一只塑料袋扔到那三个拿球的人跟前，袋中装着一把弹簧秤。一名拿金属球的三体战士拾起塑料袋，取出弹簧秤后将球装进袋子，挂到弹簧秤上，举起来晃了晃，然后把球取出来扔到地上。女孩儿哈哈一笑，这边的爆炸物专家也轻蔑地笑笑。另一个拿球的人也照样称了球，然后也将球扔了。女孩又笑了一声，接过塑料袋将球装了进去，挂到弹簧秤上，标尺哗地一下直落到底。

爆炸物专家脸上的笑容凝固了，低声对史强说：“这个是了。”

史强仍不动声色。

“至少可以肯定里面装有重元素裂变材料，至于引爆系统行不行还不清楚。”爆炸物专家说。

士兵们枪上电筒的光柱集中在那个拿核弹的女孩儿身上，这个艳丽的死亡之花手捧着一千五百吨TNT，灿烂地笑着，仿佛是在舞台聚光灯下迎接着掌声和赞美。

“有一个办法：向那个球射击。”爆炸物专家在大史耳边低声说。

“不会引爆？”

“只会引爆外围的常规炸药，但会将炸药打散，无法对中心核炸药产生精确向心压缩，肯定不会发生核爆炸。”

大史盯着核弹女孩儿，不说话。

“要布置狙击手吗？”

大史几乎不为人察觉地摇摇头，“没有合适位置，那小东西精得能捉鬼，狙击手的长家伙一瞄准她就会察觉。”

说完，大史径直向前走去，拨开人群，站到中间的空地上。

“站住。”核弹女孩向大史抛了个媚眼警告道，右手拇指紧按在起爆开关上，指甲油在电筒光中闪亮着。

“悠着点儿丫头，有件事儿你肯定想知道。”大史站在距女孩七八米远处，从衣袋中掏出一个信封，“你母亲找到了。”

女孩儿神采飞扬的眼睛立刻黯淡了下来，但这时，这双眼睛真的通向她的心灵。

大史趁机又向前跨了两步，将自己与女孩的间距缩短至五米左右，女孩警惕地一举核弹，用目光制止了他，但她的注意力已经被大大分散了。刚才扔掉假核弹的两人中的一个向大史走来，伸手来拿他举着的信封，大史闪电般抽出手枪，他抽枪的动作正好被取信的人挡住，女孩没有看到，她只看到取信人的耳边亮光一闪，怀中的核弹就被击中爆炸了。

一声沉闷的巨响后，汪淼两眼一黑什么都看不到了，他被人拉着拖出食堂。黄色的浓烟从大门涌出，里面的喧闹声和枪声响成一片，

不断有人从浓烟中冲到外面……汪淼起身要冲回大厅，被那名爆炸物专家拦腰抱住：

“当心！放射性！！”

混乱很快平息了，有十几名三体战士被击毙，其余包括叶文洁在内的二百多人被捕。核弹女孩被炸得血肉模糊，但这枚流产的核弹只炸死她一人，大史面前的取信人被炸成重伤，由于有这人的遮挡，大史只受了些轻伤，但他和爆炸后待在大厅中的其他人一样，受到了严重辐射。

汪淼透过救护车的小窗看着车里的大史，他头上的一道伤口还在流血，给他包扎的护士穿着透明的防护服，大史和汪淼只能用手机说话。

“那个女孩子是谁？”汪淼问。

大史咧嘴一笑，“我他妈的怎么知道，瞎猜的，这样的女孩子，多半没见过妈。我干这行二十多年，就学会了看人。”

“你赢了，真的是有人捣鬼。”汪淼努力地挤出笑来，希望车里的大史能看到。

“老弟，还是你赢了。”大史笑着摇摇头，“老子怎么会想到，奶奶的，竟然真扯到外星人那儿！”

§§第二十六章 雷志成、杨卫宁之死

审问者：姓名？

叶文洁：叶文洁。

审问者：出生日期？

叶文洁：1947年6月。

审问者：职业？

叶文洁：清华大学物理系天体物理专业教授，2004年退休。

审问者：鉴于你的身体情况，谈话过程中你可以要求暂停休息。

叶文洁：谢谢，不用。

审问者：我们今天进行的是普通刑事案件的调查，不涉及更高层次的内容，这不是本次调查的主要部分，我们希望快些结束，希望你能配合。

叶文洁：我知道你指的是什么，我会配合的。

审问者：调查发现，在红岸基地工作期间，你有杀人嫌疑。

叶文洁：我杀死过两个人。

审问者：时间？

叶文洁：1979年10月21日下午。

审问者：受害者的姓名？

叶文洁：基地政委雷志成和基地工程师、我的丈夫杨卫宁。

审问者：讲述一下你作案的动机。

叶文洁：我……是不是能假设你对当时相关的背景有所了解？

审问者：基本了解，不清楚的我会提问。

叶文洁：好的。在接收到外星信息并回信后的当天，我得知收到该信息的不止我一个人，雷志成也收到了。雷政委是那个年代典型的政治干部，政治神经很敏感，用当时的话说，就是阶级斗争这根弦绷得很紧。他背着红岸基地的大部分技术人员，在主计算机中长期后台运行着一个小程序，这个程序不断读取发射和接收的信息缓冲区，并将读到的内容存贮在一个隐藏很深的加密文件中，这样，红岸系统发射出去和接收到的信息就有了一个只有他能读取的备份，正是从这个备份中，他发现了红岸接收到的外星文明信息。在我向初升的太阳发出回答信息的当天下午，也就是我从医务室中刚得知自己怀孕后，雷志成把我叫到他的办公室。我看到，他办公桌上的终端屏幕上赫然显示着昨夜收到的来自三体世界的信息……

“从接收到第一批信息到现在，已经过去了八个多小时，你没有报告，反而将原始信息删除或隐藏起来了，是吗？”

我低着头没有回答。

“你下一步的企图我也清楚，你打算回电。如果不是我发现得及时，整个人类文明都将毁在你手中！当然，这不是说我们惧怕来自宇宙的入侵，退一万步说，那种事真的发生了，外星侵略者必然会淹没于人民战争的汪洋大海之中！”

我现在明白了，他还不知道我已经发出了回电，我将回答信息放入发射缓冲区时，使用的不是常规文件接口，这无意中绕开了他的监视程序。

“叶文洁，你是会做出这种事的，对于党和人民，你一直怀有刻骨的仇恨，不会放过任何一个报复的机会。你知道这样做的后果吗？”

我当然知道，于是点点头，雷志成沉默片刻，下面的话却出乎我的预料。

“叶文洁，对于你，我是不会有任何恻隐之心的，你一直都是一个与人民为敌的阶级敌人。但我与杨卫宁是多年的战友，我不能看着他和你一同彻底毁掉，更不能看着他的孩子也跟着毁掉，你有孩子了，不是吗？”

他这话并非随便说说，如果事发，在那个年代，这样性质的问题，不管我丈夫与此事有无关系，都会受到很大牵连，当然还有未出世的孩子。

雷志成压低了声音说：“目前，这件事情还只有我们俩知道，现在要做的，就是把这件事情的影响降到最小。你什么都不要管，就当这件事没有发生，不要向任何人提起，包括杨卫宁，剩下的事情，就由我来处理吧。小叶啊，请相信我，只要你配合，就能避免可怕的后果。”

我立刻明白了雷志成的用心：他想成为第一个发现外星文明的人，这确实是一个名垂青史的绝好机会。

我答应了他，然后离开了办公室，这时我已经在心里决定了一切。

我拿了一只小扳手，走进了接收系统前端处理模块的设备间，打开主机柜，将最下方的接地线的螺栓小心地拧松了，由于我时常需要检查设备，所以谁也没有注意到我干了什么。这时，接地电阻由0.6欧姆一下子上升到 5 欧姆，接收系统的干扰骤然增大。

值班技术员立刻就知道是接地线故障，因为这种故障以前多次发生，判断起来很容易，但他不会想到是接地线顶端的故障，因为那里固结很好，一般没人动，况且我刚说过顺便看过了。雷达峰的顶部是一种很不寻常的地质结构，覆盖着一层十几米厚的胶泥，这种胶泥层导电性很差，接地线埋下后，接地电阻总是达不到要求；把接地电极深埋也不行，因为这种胶泥层对导线有很强的腐蚀作用，时间长了可能从中部将接地线蚀断。最后，只好将接地线排从那道悬崖上垂下去，沿着崖壁一直垂到没有胶泥层的地方，将接地电极埋设在崖壁上的那个位置。即使这样，接地仍然不稳定，电阻常常超标，问题都是出在接地线位于悬崖壁上的部分，这时维修人员就要用绳索吊下去修。那名技术员就向外围维修班打招呼，班里的一名战士在一根铁柱上系好绳索就顺着崖壁下去了，在下面折腾了半个多小时，满头大汗地上来，说找不到故障。这次监听作业眼看就要受到影响，只好上报基地指挥部。我就在悬崖顶上那个系绳索的铁柱旁等着，事情果然如我预料，雷志成跟着那名战士来了。

应该说，雷志成是一名很敬业的政工干部，忠实地按照那时对他们的要求去做：与群众打成一片，时时站在第一线。也许是为了做姿态，但他确实做得很好，基地急难险重的工作中，都少不了他的身影，而以往他干得最多的，就是抢修接地线这个既危险又累的活儿。这工作虽然没有多高的技术含量，但需要经验，因为故障可能是因接地线暴露在露天产生的难以察觉的接触不良，也可能是因为接地电极埋设处因干燥等原因导致的导电性差，现在负责外围维修的这批志愿兵刚刚调换过，都没有经验，所以我估计他多半要来。他系好安全带，就顺着绳索下去了，好像我不存在似的。我借口把那名战士支走了，悬崖顶上只剩下我一人，然后我从衣袋中掏出了一件东西，那是一叠短钢锯，是一条长锯条折成三段后叠在一起的，这样绳索的断口看不出是锯断的。

正在这时，我丈夫杨卫宁来了。

问清事情的缘由后，他向悬崖下看了看，说要是检查接地电极的话需要开挖，老雷一个人在下面太费劲，他要下去帮忙，于是就系上了那名战士留下的安全带。我说再拿一条绳索吧，他说不用，这条绳子就挺粗挺结实，承带两个人没问题。我坚持要拿，他说那你去吧。等我急跑着取回另一条绳索回到悬崖顶时，他早顺着那条绳索下去了。我探头向下看，见他和雷志成已经检查完毕，正沿着同一条绳索向上爬，雷志成在前。

真的不会再有机会了，我掏出那叠钢锯，锯断了绳索。

审问者：我问一句，回答不记录。你当时的感受？

叶文洁：冷静、毫不动感情地做了。我找到了能够为之献身的事业，付出的代价，不管是自己的还是别人的，都不在乎。同时我也知道，全人类都将为这个事业付出史无前例的巨大牺牲，这仅仅是一个微不足道的开始。

审问者：好的，继续吧。

叶文洁：我听到两三声短促的惊叫，然后是身体摔到崖底乱石上的声音，等了一会儿，我看到从崖底流出的那条小溪变红了……关于这件事，我能说的就这些了。

审问者：好的，这是记录，请你仔细看看，准确无误的话，请在这儿签字。

§§第二十七章 无人忏悔

雷志成和杨卫宁遇难后，上级很快以普通工作事故处理了这件事，在基地所有人眼中，叶文洁和杨卫宁感情很好，谁也没有对她起疑心。

新来的基地政委很快上任，生活又恢复了以往的宁静，叶文洁腹中的小生命一天天长大，同时，她也感到了外部世界的变化。

这天，警卫排排长叫叶文洁到门岗去一趟。她走进岗亭，吃了一惊：这里有三个孩子，两男一女，十五六岁的样子，都穿着旧棉袄，戴着狗皮帽，一看就是当地人。哨兵告诉她，他们是齐家屯的，听说雷达峰上都是有学问的人，就想来问几个学习上的问题。叶文洁暗想，他们怎么敢上雷达峰？这里是绝对的军事禁区，岗哨对擅自接近者只需警告一次就可以开枪。哨兵看出了叶文洁的疑惑，告诉她刚接到命令，红岸基地的保密级别降低了，当地人只要不进入基地，就可以上雷达峰来，昨天已经来过几个当地农民，是来送菜的。

一个孩子拿出一本已经翻得很破旧的初中物理课本，他的手黑乎乎的，像树皮一般满是皴裂，他用浓重的东北口音问了一个中学物理的问题：课本上说自由落体开始一直加速，但最后总会以匀速下落，他们想了几个晚上，都想不明白。

“你们跑这么远，就为问这个？”叶文洁问。

“叶老师，您不知道吗？外头高考了！”那女孩儿兴高采烈地说。

“高考？”

“就是上大学呀！谁学习好，谁考的分高谁就能上！一年前就是了，您还不知道？！”

“不推荐了？”

“不了，谁都可以考，连村里‘黑五类’的娃都行呢！”

叶文洁愣了半天，这个变化很让她感慨。过了好一会儿，她才发现面前捧着书的孩子们还等着，赶忙紧回答他们的问题，告诉他们那是由于空气阻力与重力平衡的缘故；同时还许诺，如果以后有学习上的困难，可以随时来找她。

三天后，又有七个孩子来找叶文洁，除了上次来过的三个外，其他四个都是从更远的村镇来的。第三次来找她的孩子是十五个，同来的还有一位镇中学的老师，由于缺人，他物理、数学和化学都教，他来向叶文洁请教一些教学上的问题。这人已年过半百，满脸风霜，在叶文洁面前手忙脚乱，书什么的倒了一地。走出岗亭后，叶文洁听到他对学生们说：“娃娃们，科学家，这可是正儿八经的科学家啊！”以后隔三差五地就有孩子来请教，有时来的人很多，岗亭里站不下，经过基地负责安全警卫的领导同意，由哨兵带着他们到食堂的饭厅里，叶文洁就在那儿支起一块小黑板给孩子们讲课。

1978年的除夕夜，叶文洁下班后天已经完全黑了，基地的人大部分已在三天假期中下了山，到处都是一片寂静。叶文洁回到自己的房间，这里曾是她和杨卫宁的家，现在空荡荡的，只有腹中的孩子陪伴着她。外面的寒夜中，大兴安岭的寒风呼啸着，风中隐隐传来远处齐家屯的鞭炮声。孤寂像一只巨掌压着叶文洁，她觉得自己被越压越小，最后缩到这个世界看不到的一个小角落去了……就在这时，响起了敲门声，开门后叶文洁首先看到哨兵，他身后有几支松明子的火光在寒风中摇曳着，举火把的是一群孩子，他们脸冻得通红，狗皮帽上有冰碴子，进屋后带着一股寒气。有两个男孩子冻得最厉害，他们穿得很单薄，却用两件厚棉衣裹着一个什么东西抱在怀里，把棉衣打开来，是一个大瓷盆，里面的酸菜猪肉馅饺子还冒着热气。

那一年，在向太阳发出信号八个月后，叶文洁临产了，由于胎位不正，她的身体又很弱，基地卫生所没有条件接生，就把她送到了最近的镇医院。

这竟是叶文洁的一个鬼门关，她遇到了难产，在剧痛和大出血后陷入昏迷，冥冥中只看到三个灼热刺眼的太阳围绕着她缓缓转动，残酷地炙烤着她。这情景持续了很长时间后，她在朦胧中想到，这可能就是她永恒的归宿了，这就是她的地狱，三个太阳构成的地狱之火将永远灼烧着她，这是她因那个超级背叛受到的惩罚。她陷入强烈的恐惧中，不是为自己，而是为孩子——孩子还在腹中吗？还是随着她来到这地狱中蒙受永恒的痛苦？不知过了多久，三个太阳渐渐后退了，退到一定距离后突然缩小，变成了晶莹的飞星，周围凉爽了，疼痛也在减轻，她终于醒了过来。

叶文洁听到耳边的一声啼哭，她吃力地转过脸，看到了婴儿粉嘟嘟、湿乎乎的小脸儿。

医生告诉叶文洁，她出血达两千多毫升，齐家屯的几十位农民来给她献血，他们中很多人的孩子她都辅导过，但更多的是素昧平生，只是听孩子和他们的父母说起过她，要不是他们的话，她死定了。

以后的日子成了问题，叶文洁产后虚弱，在基地自己带孩子是不可能的，她又无亲无故。这时，齐家屯的一对老人来找基地领导，说他们可以把叶文洁和孩子带回家去照顾。男的原来是个猎户，也采些药材，后来周围的林子越来越少，就种地了，但人们还是叫他齐猎头儿。他们有两儿两女，女孩都嫁出去了，一个儿子在外地当兵，另一个成家后与他们一起过，儿媳妇也是刚生了娃。叶文洁这时还没有平反，基地领导很是为难，但也只有这一个办法了，就让他们用雪橇把叶文洁从镇医院接回了家。

叶文洁在这个大兴安岭的农家住了半年多，她产后虚弱，没有奶水，这期间，杨冬吃着百家奶长大了。喂她最多的是齐猎头儿的儿媳妇，叫大凤，这个健壮的东北妮子每天吃着高粱米大渣子，同时奶两个娃，奶水还是旺旺的。屯子里其他处于哺乳期的媳妇们也都来喂杨冬，她们很喜欢她，说这娃儿有她妈的灵气儿。渐渐地，齐猎头儿家成了屯里女人们的聚集地，老的少的，出嫁了的和大闺女，没事儿都爱向这儿跑，她们对叶文洁充满了羡慕和好奇，她也发现自己与她们有很多女人间的话可谈。记不清有多少个晴朗的日子，叶文洁抱着杨冬同屯子里的女人们坐在白桦树柱围成的院子里，旁边有玩耍的孩子和懒洋洋的大黑狗，温暖的阳光拥抱着这一切。她每次都特别注意看那几个举着铜烟袋锅儿的，她们嘴里悠然吐出的烟浸满了阳光，同她们那丰满肌肤上的汗毛一样，发出银亮的柔光。有一次她们中的一位将长长的白铜烟锅递给她，让她“解解乏”，她只抽了两口，就被冲得头昏脑涨，让她们笑了好几天。

同男人们叶文洁倒是没什么话说，他们每天关心的事儿她也听不太明白，大意是想趁着政策松下来种些人参，但又不太敢干。他们对叶文洁都很敬重，在她面前彬彬有礼。她最初对此没有在意，但日子长了后，当她看到那些汉子如何粗暴地打老婆，如何同屯里的寡妇打情骂俏时，说出那些让她听半句都脸红的话，才感到这种敬重的珍贵。隔三差五，他们总有人把打到的野兔山鸡什么的送到齐猎头儿家，还给杨冬带来许多自己做的奇特而古朴的玩具。

在叶文洁的记忆中，这段日子不像是属于自己的，仿佛是从别的人生中飘落的片断，像一片羽毛般飞入自己的生活。这段记忆被浓缩成一幅幅欧洲古典油画，很奇怪，不是中国画，就是油画，中国画上空白太多，但齐家屯的生活是没有空白的，像古典的油画那样，充满着浓郁得化不开的色彩。一切都是浓烈和温热的：铺着厚厚乌拉草的火坑、铜烟锅里的关东烟和莫合烟、厚实的高粱饭、六十五度的高粱酒……但这一切，又都在宁静与平和中流逝着，像屯子边上的小溪一

样。

最令叶文洁难忘的是那些夜晚。齐猎头儿的儿子到城里卖蘑菇去了，他是屯里第一个外出挣钱的人，她就和大凤住在一起。那时齐家屯还没通电，每天晚上，她们俩守在一盏油灯旁，叶文洁看书，大凤做针线活。叶文洁总是不自觉地将书和眼睛凑近油灯，常常刘海被烤得吱啦一下，这时她俩就抬头相视而笑。大凤从来没出过这事儿，她的眼神极好，借着炭火的光也能干细活儿。两个不到半周岁的孩子睡在她身边的炕上，他们的睡相令人陶醉，屋里能听到的，只有他们均匀的呼吸声。叶文洁最初睡不惯火炕，总是上火，后来习惯了，睡梦中，她常常感觉自己变成了婴儿，躺在一个人温暖的怀抱里，这感觉是那么真切，她几次醒后都泪流满面——但那个人不是父亲和母亲，也不是死去的丈夫，她不知道是谁。

有一次，她放下书，看到大凤把纳着的鞋底放到膝上，呆呆地看着灯花。发现叶文洁在看自己，大凤突然问：

“姐，你说天上的星星咋的就不会掉下来呢？”

叶文洁细看大凤，油灯是一位卓越的画家，创作了这幅凝重色调中又带着明快的古典油画：大凤披着棉袄，红肚兜和一条圆润的胳膊露出来，油灯突出了她的形象，在她最美的部位涂上了最醒目的色彩，将其余部分高明地隐没于黑暗中。背景也隐去了，一切都淹没于一片柔和的黑暗中，但细看还是能看到一片暗红的光晕，这光晕不是来自油灯，而是地上的炭火照出来的，可以看到，外面的严寒已开始用屋里温暖的湿气在窗户上雕出美丽的冰纹了。

“你害怕星星掉下来吗？”叶文洁轻轻地问。

大凤笑着摇摇头，“怕啥呢？它们那么小。”

叶文洁终于还是没有做出一个天体物理学家的回答，她只是

说：“它们都很远很远，掉不下来的。”

大凤对这回答已经很满意，又埋头做起针线活儿来。但叶文洁却心绪起伏，她放下书，躺到温暖的炕面上，微闭着双眼，在想象中隐去这间小屋周围的整个宇宙，就像油灯将小屋中的大部分隐没于黑暗中一样。然后，她将大凤心中的宇宙置换过来。这时，夜空是一个黑色的巨大球面，大小正好把世界扣在其中，球面上镶着无数的星星，晶莹地发着银光，每个都不比床边旧木桌上的那面圆镜子大。世界是平的，向各个方向延伸到很远很远，但总是有边的。这个大平面上布满了大兴安岭这样的山脉，也布满了森林，林间点缀着一个个像齐家屯一样的村庄……这个玩具盒般的宇宙令她感到分外舒适，渐渐地这宇宙由想象变成了梦乡。

在这个大兴安岭深处的小山村里，叶文洁心中的什么东西渐渐融化了，在她心灵的冰原上，融出了小小的一汪清澈的湖泊。

杨冬出生后，在红岸基地，时间在紧张和平静中又过去了两年多。这时，叶文洁接到了通知，她和父亲的案件都被彻底平反；不久之后又收到了母校的信，说她可以立刻回去工作。与信同来的还有一大笔汇款，这是父亲落实政策后补发的工资。在基地会议上，领导终于称她为叶文洁同志了。

叶文洁很平静地面对这一切，没有激动和兴奋。她对外面的世界不感兴趣，宁愿一直在僻静的红岸基地待下去，但为了孩子的教育，她还是离开了本以为要度过一生的红岸基地，返回了母校。

走出深山，叶文洁充满了春天的感觉，“文革”的严冬确实结束了，一切都在复苏之中。虽然浩劫刚刚结束，举目望去一片废墟，无数人在默默地舔着自己的伤口，但在人们眼中，未来新生活的曙光已经显现。大学中出现了带着孩子的学生，书店中文学名著被抢购一

空，工厂中的技术革新成了一件最了不起的事情，科学研究更是被罩上了一层神圣的光环。科学和技术一时成了打开未来之门的唯一钥匙，人们像小学生那样真诚地接近科学，他们的奋斗虽是天真的，但也是脚踏实地的。在第一次全国科学大会上，郭沫若宣布科学的春天到来了。

这是疯狂的终结吗？科学和理智开始回归了？叶文洁不止一次地问自己。

直到离开红岸基地，叶文洁再也没有收到来自三体世界的消息。她知道，要想收到那个世界对她那条信息的回答，最少要等八年，何况她离开了基地后，已经不具备接收外星回信的条件了。

那件事实在太重大了，却由她一个人静悄悄地做完，这就产生了一种不真实的感觉。随着时间的流逝，这种虚幻感越来越强烈，那件事越来越像自己的幻觉，像一场梦。太阳真的能够放大电波吗？她真的把太阳作为天线，向宇宙中发射过人类文明的信息吗？真的收到过外星文明的信息吗？她背叛整个人类文明的那个血色清晨真的存在过？还有那一次谋杀……

叶文洁试着在工作中麻木自己，以便忘掉过去——她竟然几乎成功了，一种奇怪的自我保护本能使她不再回忆往事，不再想起她与外星文明曾经有过的联系，日子就这样在平静中一天天过去。

回到母校一段时间后，叶文洁带着冬冬去了母亲绍琳那里。丈夫惨死后，绍琳很快从精神错乱中恢复过来，继续在政治夹缝中求生存。她紧跟形势高喊口号，终于得到了一点报偿，在后来的“复课闹革命”中重新走上了讲台。但这时，绍琳却做出了一件出人意料的事，与一位受迫害的教育部高干结了婚，当时那名高干还在干校住“牛棚”劳改中。对此绍琳有自己的深思熟虑，她心里清楚，社会上

的混乱不可能长久，目前这帮夺权的年轻造反派根本没有管理国家的经验，现在靠边站和受迫害的这批老干部迟早还是要上台执政的。后来的事实证明她这次赌博是正确的，“文革”还没有结束，她的丈夫已经部分恢复了职位，十一届三中全会后，他迅速升到了副部级。绍琳凭着这个背景，在这知识分子重新得到礼遇的时候，很快青云直上。在成为科学院学部委员之后，她很聪明地调离了原来的学校，很快升为另一所名牌大学的副校长。

叶文洁见到的母亲，是一位保养得很好的知识女性形象，丝毫没有过去受磨难的痕迹。她热情地接待了叶文洁母女，关切地询问她这些年是怎么过来的，惊叹冬冬是多么的聪明可爱，细致入微地对做饭的保姆交代叶文洁喜欢吃的菜……这一切都做得那么得体，那么熟练，那么恰到好处。但叶文洁清楚地感觉到她们之间的隔阂，她们小心地避开敏感的话题，没有谈到叶文洁的父亲。

晚饭后，绍琳和丈夫送叶文洁和孩子走了很远，副部长说要和叶文洁说句话，绍琳就先回去了。这时，副部长的脸色一瞬间由温暖的微笑变得冷若冰霜，像不耐烦地扯下一副面具，他说：

“以后欢迎你带孩子常来，但有一条，不要来追究历史旧账。对于你父亲的死，你母亲没有责任，她也是受害者。倒是你父亲这个人，对自己那些信念的执著有些变态了，一条道走到黑，抛弃了对家庭的责任，让你们母女受了这么多的苦。”

“您没资格谈我的父亲，”叶文洁气愤地说，“这是我和母亲间的事，与别人无关。”

“确实与我无关，”绍琳的丈夫冷冷地点点头，“我是在转达你母亲的意思。”

叶文洁回头看，在那座带院子的高干小楼上，绍琳正撩开窗帘的一角向这边偷窥。叶文洁无言地抱起冬冬走了，以后再也没有回去

过。

叶文洁多方查访当年打死父亲的那四个红卫兵，居然查到了她们中的三个。这三个人都是返城知青，现在她们都没有工作。叶文洁得知她们的地址后，分别给她们写了一封简单的信，约她们到当年父亲遇害的操场上谈谈。

叶文洁并没有什么复仇的打算。在红岸基地的那个旭日初升的早晨，她已向包括她们在内的全人类复了仇，她只想听到这些凶手的忏悔，看到哪怕是一点点人性的复归。

这天下午下课后，叶文洁在操场上等着她们。她并没有抱多大希望，几乎肯定她们是不会来的，但在约定的时间，三个老红卫兵来了。

叶文洁远远就认出了那三个人，因为她们都穿着现在已经很少见的绿军装。走近后，她发现这很可能就是她们当年在批判会上穿的那身衣服，衣服都已洗得发白，有显眼的补丁。但除此以外，这三个三十左右的女人与当年那三名英姿飒爽的红卫兵已没有任何相似之处了，从她们身上消逝的，除了青春，显然还有更多的东西。

叶文洁的第一印象就是，与当年的整齐划一相比，她们之间的差异变大了。其中的一人变得很瘦小，当年的衣服穿在身上居然还有些大了，她的背有些弯，头发发黄，已显出一丝老态；另一位却变得十分粗壮，那身衣服套在她粗笨的身体上扣不上扣子，她头发蓬乱，脸黑黑的，显然已被艰难的生活磨去了所有女性的精致，只剩下粗鲁和麻木了；第三个女人身上倒还有些年轻时的影子，但她的一只袖管是空的，走路时荡来荡去。

三个老红卫兵走到叶文洁面前，面对着她站成了一排——当年，

她们也是这样面对叶哲泰的——试图再现那早已忘却的尊严，但她们当年那魔鬼般的精神力量显然已荡然无存。瘦小女人的脸上有一种老鼠的表情，粗壮女人的脸上只有麻木，独臂女人的两眼望着天空。

“你以为我们不敢来？”粗壮女人挑衅似的问道。

“我觉得我们应该见见面，过去的事情总该有个了结的。”叶文洁说。

“已经了结了，你应该听说过的。”瘦小女人说，她的声音尖尖的，仿佛时刻都带着一种不知从何而来的惊恐。

“我是说从精神上。”

“那你是准备听我们忏悔了？”粗壮女人问。

“你们不该忏悔吗？”

“那谁对我们忏悔呢？”一直沉默的独臂女人说。

粗壮女人说：“我们四个人中，有三个在清华附中的那张大字报上签过名，从大串联、大检阅到大武斗，从‘一司’、‘二司’、‘三司’到‘联动’、‘西纠’、‘东纠’，再到‘新北大公社’、‘红旗战斗队’和‘东方红’，我们经历过红卫兵从生到死的全过程。”

独臂女人接着说：“在清华校园的百日大武斗中，我们四个人，两个在‘井冈山’，两个在‘四·一四’。我曾经举着手榴弹冲向‘井冈山’的土造坦克，这只手被坦克轮子压碎了，当时血肉和骨头在地上和成了泥——那年我才十五岁啊。”

“后来我们走向广阔天地了！”粗壮女人扬起双手说，“我们四个，两个去了陕西，两个去了河南，都是最偏僻最穷困的地方。刚去的时候还意气风发呢，可日子久了，干完一天的农活，累得连衣服都洗不

动；躺在漏雨的草屋里，听着远处的狼叫，慢慢从梦里回到现实。我们待在穷乡僻壤里，真是叫天天不语，叫地地不应啊。”

独臂女人呆呆地看着地面说：“有时，在荒山小径上，遇到了昔日的红卫兵战友，或是武斗中的敌人，双方互相看看，一样的衣衫破烂，一样的满身尘土和牛粪，相视无语啊。”

“唐红静，”粗壮女人盯着叶文洁说，“就是那个朝你父亲的头抽了最要命一皮带的女孩儿，在黄河中淹死了。洪水把队里的羊冲走了几只，队支书就冲知青们喊：革命小将们，考验你们的时候到了！于是，红静就和另外三个知青跳下河去捞羊，那时还是凌汛，水面上还浮着一层冰呢！四个人全死了，谁知是淹死的还是冻死的。见到他们尸首的时候……我……我他妈说不下去了……”她捂着脸哭了起来。

瘦小女人流着泪长叹一声，“后来回城了，可回来又怎么样呢？还是一无所有，回来的知青日子都不好过，而我们这样的人最次的工作都找不到，没有工作没有钱没有前途，什么都没有了。”

叶文洁彻底无语了。

独臂女人说：“最近有一部电影，叫《枫》，不知你看过没有？结尾处，一个大人和一个小孩儿站在死于武斗的红卫兵墓前，那孩子问大人：他们是烈士吗？大人说不是；孩子又问：他们是敌人吗？大人说也不是；孩子再问：那他们是什么？大人说：是历史。”

“听到了吗？是历史！是历史了！”粗壮女人兴奋地对叶文洁挥着一只大手说，“现在是新时期了，谁还会记得我们，拿咱们当回事儿？大家很快就会忘干净的！”

三个老红卫兵走了，把叶文洁一个人留在操场上，十多年前那个阴雨霏霏的下午，她也是这样孤独地站在这里，看着死去的父亲。那个老红卫兵最后的一句话在她脑海中不停地回响着……

夕阳给叶文洁瘦弱的身躯投下长长的影子。在她的心灵中，对社会刚刚出现的一点希望像烈日下的露水般蒸发了，对自己已经做出的超级背叛的那一丝怀疑也消失得无影无踪，将宇宙间更高等的文明引入人类世界，终于成为叶文洁坚定不移的理想。

§§第二十八章 伊文斯

回到大学半年后，叶文洁就承担了一个重大课题：一个大型射电天文观测基地的设计。不久，她就同课题组一起外出为基地选址。最初的考虑是纯技术上的，与传统的天文观测不同，射电天文对大气质量和可见光干扰的要求不高，但要尽量避免非可见光频段的电磁干扰。他们跑了许多地方，最后选择了一个电磁环境最优的地点，这是西北的一个偏僻山区。

这里的黄土山上几乎没什么植被，水土流失产生的裂谷使山地远远看去像老人布满皱纹的面孔。在初步选定了几个建站点后，课题组在一个大部分民屋都是窑洞的村庄旁停留休整，村里的生产队长似乎认定叶文洁是个有学问的人，就问她是否会讲外国话——她问是哪国话，队长说不知道——要是会讲，他就派人上山把白求恩叫下来，队里有事同他商量。

“白求恩？”叶文洁很惊奇。

“俺们也不知道那个外国人的名字，都那么叫他。”

“他给你们看病吗？”

“不，他在后山上种树，已经种了快三年了。”

“种树？干什么？”

“他说是为了养鸟，一种照他的说法快要绝种的鸟。”

叶文洁和同事们都很惊奇，就请队长带他们去看看。沿着山路登上了一个小山顶后，队长指给他们看，叶文洁眼前一亮——看到这贫瘠的黄土山之间居然有一片山坡被绿树林覆盖，像是无意中滴到一块泛黄的破旧画布上的一小片鲜艳的绿油彩。

叶文洁一行很快见到了那个外国人，除了他的金发碧眼和身上穿的那套已经破旧不堪的牛仔服，看上去与当地劳作一生的农民已经没什么两样，甚至连他的皮肤也被晒成了当地人一样的黄黑。他对来访者似乎兴趣不大，自我介绍叫麦克·伊文斯，没说自己的国籍，但他的英语带有很明显的美国口音。他住在林边两间简陋的土坯房中，房里堆满了植树工具：锄头、铁锨和修剪树枝用的条锯等，都是当地很粗笨的那种。西北的沙尘在那张简陋的床和几件简单的炊具上落了一层，床上堆了许多书籍，大都是生物学方面的，叶文洁注意到有一本彼得·辛格的《动物解放》。能看到的现代化的玩意儿就是一台小收音机，里面的五号电池用完了，在外面接了一节一号电池，还有一架旧望远镜。伊文斯说，很抱歉不能请他们喝什么，咖啡早就没有了，水倒是有，可他只有一个杯子。

“您在这里到底做什么呢？”叶文洁的一个同事问。

“当救世主。”

“救……救当地人吗？这里的生态环境确实是……”

“你们怎么都这样？！”伊文斯突然爆发出一股莫名的怒气，“难道只有拯救人类才称得上救世主，而拯救别的物种就是一件小事？是谁给了人类这种尊贵的地位？不，人不需要救世主，事实上他们现在过得比应得的好多了。”

“听说你在救一种鸟？”

“是的，一种燕子，是西北褐燕的一个亚种，学名很长我就不说了。每年春天，它们沿着远古形成的固定迁徙路线从南方返回时，只能把这一带作为目的地，但这里的植被一年年消失，它们已经找不到可以筑巢和生活的树丛了。当我在这里发现它们时，这个种群的数量已不足万只，这样下去五年内这个物种就会灭绝。现在，我种的这片树林给一部分燕子提供了一个落脚点，种群数量已经开始回升，当

然，我还要种更多的树，扩大这个伊甸园的面积。”

伊文斯让叶文洁他们拿着望远镜看，在他的指引下，大家看了半天，才在树丛中看到了几只黑灰色的鸟儿出没。

“很不起眼，是吗？它们当然没有大熊猫那样引人注目，在这个世界上，每天都有这样不为人们注意的物种灭绝。”

“这些树都是你一个人种的吗？”

“大部分是，开始时我也雇当地人来干，可很快没有那么多钱了，树苗和引水什么的都很花钱……可你们知道吗？我父亲是亿万富翁，他是一个跨国石油公司的总裁，但他不再给我钱，我也不想用他的钱了。”

伊文斯的话匣子打开了，滔滔不绝地说下去，“我十二岁那年，我父亲公司的一艘三万吨级的油轮在大西洋沿岸海域触礁，两万多吨的原油泄入海中。当时，我们一家正在距事故发生海域不远处的度假别墅中。那天下午，我来到了那片地狱般的海岸，看到大海已变成黑色，海浪在黏稠油膜的压迫下变得平滑而无力；海滩也被一层黑油覆盖。我和一些志愿者就在这黑滩上寻找那些还活着的海鸟，它们在油污中挣扎着，一个个像是用沥青做成的黑色雕塑，只有那一双双眼睛还能证明自己是活物，那油污中的眼睛多少年以后还常常在我的噩梦中出现。我们把那些海鸟浸泡在洗涤液中，想把它们身上的油污洗掉，但十分困难，油浆和羽毛死死地黏在一起，稍用力羽毛就和油污一起一片片掉下来……傍晚，那些海鸟大部分还是死了。当时我浑身油污地瘫坐在黑色的海滩上，看着夕阳在黑色的大海上落下，感觉这就是世界末日了。

“父亲不知什么时候来到我身后，他问我是否记得那副小恐龙骨架。我当然记得，那是在石油勘探中发现的，很完整，父亲花大价钱把它买了下来，安放到外公的庄园里。父亲接着说：麦克，我给你讲

过恐龙是怎样灭绝的，一颗小行星撞击了地球，世界先是一片火海，然后陷入漫长的黑暗与寒冷……那天夜里你被噩梦吓醒了，你说梦中自己回到了那个可怕的时代。现在我要告诉你当时想说但没说出来的一件事：如果真的生活在白垩纪晚期，那是你的幸运，因为我们的时代更恐怖，现在，地球生命物种的灭绝速度，比白垩纪晚期要快得多，现在才是真正的大灭绝时代！所以，孩子，你看到的这些算不了什么，这不过是一个大过程中微不足道的小插曲而已。我们可以没有海鸟，但不能没有石油，你能想象没有石油是什么样子吗？去年送你的生日礼物，那辆漂亮的法拉利，我许诺你十五岁以后能开它，可如果没有石油，它就是一堆废铁，你永远开不了；现在你想去外公家，乘我的专机越过大洋也就十几个小时，可要是没有石油，你就得在帆船上颠簸一个月……这就是文明的游戏规则，首先要保证人类的生存和他们舒适的生活，其余都是第二位的。

“父亲对我寄予很大的希望，但他最终也没有使我成为他希望的人。在往后的日子中，那些濒死的海鸟眼睛一直在背后盯着我，决定了我的人生。在我十三岁的生日时，父亲问我将来的打算，我说没什么，我只想当个救世主而已。我的理想真的不宏伟，只是想拯救一个濒临灭绝的物种，它可以是一种不漂亮的 鸟，一种灰乎乎的蝴蝶，或是一种最不起眼的小甲虫。后来我去学习生物学，成为一个鸟类与昆虫学家。在我看来自己的理想很伟大，拯救一种鸟或昆虫与拯救人类没有区别，生命是平等的，这就是物种共产主义的基本纲领。”

“什么？”叶文洁一时没有听清那个词。

“物种共产主义，这是我创立的一个学说，也可以说是一个信仰，它的核心理念就是：地球上的所有生命物种，生来平等。”

“这只是一个理想，不现实。农作物也是物种，人类只要生存下去，这种平等就不可能实现。”

“在遥远的过去，领主对奴隶也有过这种想法。不要忘了技术，总有一天，人类能够合成粮食，而早在那之前，我们就应该做好思想和理论上的准备。其实，物种共产主义是《人权宣言》的自然延续，法国大革命二百年了，我们居然还没迈出这一步，可见人类的自私和虚伪。”

“你还打算在这里待多长时间呢？”

“不知道，做一个救世主，付出一生也是值得的，这感觉很美，很妙。当然，我不指望你们理解。”

伊文斯说完这话，突然又变得谈兴索然，说他要去工作，就拿起一把铁锹和一把锯离开了。道别时，他多看了叶文洁一眼，似乎她身上有什么特别的东西。

“一个高尚的人，一个纯粹的人，一个有道德的人，一个脱离了低级趣味的人。”在回去的路上，叶文洁的一个同事背诵了《纪念白求恩》中的一句话，“原来还可以这样生活。”他感叹道。

其他人也纷纷表示自己的赞同和感慨，叶文洁似乎是自言自语地说：“要是他这样的人多些，哪怕是稍多些，事情就会完全不一样的。”

当然，没人理解她话里的真正含义。

课题组负责人将话题转到工作上，“我觉得这个站址不行，领导也不会批的。”

“为什么？在我们的四个站址方案中，这里的电磁环境可是最好的。”

“人文环境呢？同志，不要只想着技术方面，看这里穷的，知道吗？穷山恶水出刁民，将来与地方上的关系怕有很大麻烦，说不定，

基地会成了这儿的唐僧肉。”

这个选址果然没被批准，原因就如负责人所说。

三年过去了，叶文洁再也没有伊文斯的消息。

这年春季的一天，叶文洁突然收到了一张明信片，竟是伊文斯寄来的，上面简单地写了一句话：

到这里来，告诉我怎么活下去。

叶文洁坐了一天一夜火车，又换乘几个小时的汽车，来到了那个偏僻的西北山村。

当她登上那座小山顶时，立刻看到了那片树林，面积与三年前差不多，但由于树木的成长，看上去密了许多。不过，叶文洁很快发现，这片林子的面积曾经扩大了许多，但现在，扩大的部分已被砍伐了——砍伐仍在热火朝天地进行，在林子的各个方向都有树木不断地倒下，整个林子像一片被许多只蚜虫蚕食的绿叶，照这个速度很快就会消失。砍树的村民来自附近的两个村子，他们用斧子和板锯把那些刚刚成长起来的小树一棵棵地放倒，然后用拖拉机和牛车运下山去。砍树的人很多，不断有激烈的争执发生。

小树的倒下没有什么巨大的声响，也听不到油锯的轰鸣，但这似曾相识的一幕还是让叶文洁心头一紧。

有人向她打招呼，是那个生产队长，现在的村长，他认出了叶文洁。当她问他为什么砍林子的时候，他说：“这片林子嘛，不受法律

保护的。”

“怎么能这么说？《森林法》不是刚刚颁布吗？”

“可白求恩在这儿种树经过谁批准了？外国人擅自到中国的山坡上种树，受哪门子法律保护？”

“这说法不对的。他在荒山上种，又没有占耕地，再说，他当初种的时候你们也没有说什么。”

“是啊，后来县里还给了他一个造林模范呢。本来村里是想过几年再收林子的，猪养肥了再杀嘛，可南圪村的人等不及来砍了，我们不动手也没份儿了。”

“你们马上停下来！我要到政府部门去反映这事！”

“不用了，”村长点上一支烟，指指远方正在装树木的一辆大货车，“看那车，就是县林业局副局长的，还有镇派出所什么的，木头数他们拉走得最多！我说过，这林子没名没分的，不受保护，你到哪儿找都没用；再说，叶同志，你不是大学教授吗？这和你有嘛关系？”

那两间土坯房还是原样，但伊文斯不在里面，叶文洁在树林里找到了他，他正拿着一把斧子一心一意地修剪树枝，显然已经干了很久，一副疲惫不堪的样子。

“不管有没有意义，我不能停下来，停下来我会崩溃的。”伊文斯说着熟练地砍下一条歪枝。

“我们一起去县里找政府，不行就去省城，总会有人制止他们的。”叶文洁关切地看着他。

伊文斯停下来，用很惊奇的目光看着叶文洁，夕阳透过重重林木

照进来，在他的眸子中闪亮。“叶，你真的以为我是为了这片树林？”他笑着摇摇头，扔下手中的斧子，靠着一棵树坐了下来，“我现在要想制止他们，轻而易举。”他把一只空的工具袋放到地上，示意叶文洁坐下，接着说，“我刚从美国回来，父亲在两个月前去世，我继承了他的大部分遗产。哥哥和姐姐只各得了五百万。这让我很意外，真的没想到他最后能对我这样，也许，他在内心深处还是看重我的，或者，看重我的理想。不把不动产算在内，知道我现在能支配的钱有多少吗？大约四十五亿美元。我可以轻而易举地让他们停止砍树，然后让他们种树，让我们目力所及的黄土山都被这样的速生林覆盖，很容易，但有什么意义呢？你看到的一切可以归结为贫穷，但富裕的国家又怎么样？他们营造自己的优美环境，却把重污染工业向穷国转移，你可能知道，美国政府刚刚拒绝签署京都议定书……整个人类本质上都一样，只要文明像这样发展，我想拯救的这种燕子，还有其他的燕子，迟早都会灭绝，只是时间问题。”

叶文洁默默地坐着，看着落日在小树林中投出的一道道光线，听着远处砍伐的喧闹，她的思绪回到了二十年前，回到了大兴安岭的森林中，在那里，她与另一个男人也有过类似的对话。

“知道我为什么到这里来吗？”伊文斯接着说，“物种共产主义的思想萌芽在古代东方就出现了。”

“你指的是佛教？”

“是的，基督教只重视人，虽然所有物种都被放入了诺亚方舟，但从来没有给其他生命与人类同等的地位，而佛教是普度众生的，所以我来到了东方。但……现在看来哪里都一样。”

“是啊，哪里都一样，人类都一样。”

“现在我能做什么？我生活的支柱在哪里？我有四十五亿美元和一家跨国石油公司，但这又算得了什么？人类为了拯救濒危的物种投

入的钱肯定超过了四百五十亿，为拯救恶化的生态环境的投入也超过四千五百亿，但有什么用？文明仍按照自己的轨迹毁灭着地球上除人之外的其他生命。四十五亿够建造一艘航空母舰，但就是建造一千艘航母，也制止不了人类的疯狂。”

“麦克，这就是我想对你说的，人类文明已经不可能靠自身的力量来改善了。”

“但人类之外还有别的力量吗？上帝要是存在也早死了。”

“有的，有别的力量。”

这时太阳已经落下山去，砍树的人们收工了，树林和周围的黄土坡笼罩在一片寂静中。叶文洁向伊文斯完整地讲述了红岸和三体世界的事，伊文斯静静地听着，同时聆听的，似乎还有暮色中的树林和它周围的黄土高原。当叶文洁讲完时，一轮明月已经升起，在林间投下斑驳的光影。

伊文斯说：“我现在还不能相信你说的，毕竟太神奇了，幸运的是，我有力量去证实这一切，如果是真的，”他向叶文洁伸出手去，说出了以后地球三体组织接纳新成员时必说的一句话，“我们是同志了。”

§§第二十九章 第二红岸基地

又是三年过去了，伊文斯销声匿迹，没有任何消息。叶文洁不知道他是否真的在世界的某处证实自己讲述的一切，也不知道他将如何证实。即使在宇宙尺度上是近在咫尺的四光年，对脆弱的生命来说也是不可想象的遥远，在这太空的江之头和江之尾，任何联系都细若游丝。

这年的冬天，叶文洁突然接到了西欧一所不太知名的大学邀请，请她去做为期半年的访问学者。到达伦敦西斯罗机场后，有一个年轻人来接她，他们没有走出机场大厅，而是返回了停机坪。在那里，年轻人带她登上了一架直升机。当直升机轰鸣着飞上英伦雾蒙蒙的天空时，仿佛时光倒流，叶文洁感到一切都似曾相识。她多年前第一次乘直升机，经历了一次命运的转折，这次命运又会将她带向何方？

“我们去第二红岸基地。”年轻人说。

直升机越过了海岸线，向大西洋深处飞去。在海上飞行了约半小时，直升机向下方的一艘巨轮降落。叶文洁第一眼看到巨轮时，就想起了雷达峰，这时她才想到那山峰的形状真的像一艘巨船，周围的大西洋像是大兴安岭的森林，但真正让她联想到红岸基地的是巨轮中部竖立着的那面巨大的抛物面天线，它像巨轮的一面圆形的大帆。这艘巨轮是由一艘六万吨级的油轮改建的，像一座浮动的钢铁小岛。伊文斯将他的基地建在船上，也许是为了时刻处于最佳监听和发射方位，也许是为了躲避什么。后来她知道，这艘巨轮叫“审判日”号。

叶文洁走下直升机，听到了一阵熟悉的轰鸣声，那是巨型天线在海风中发出的，这声音把她的感觉更深地拉回了过去。天线下面宽阔的甲板上，密密麻麻地站了近两千人。伊文斯走上前，庄重地对叶文洁说：“按照你给定的频率和方位，我们收到了三体世界的信息，你所说的一切都证实了。”

叶文洁平静地点点头。

“伟大的三体舰队已经起航，目标是太阳系，将在四百五十年后到达。”

叶文洁脸上仍是一片平静，现在，没有什么能使她震惊了。

伊文斯指着身后密密的人群说：“你现在看到的，是地球三体组织的首批成员，我们的理想是请三体文明改造人类文明，遏制人类的疯狂和邪恶，让地球再次成为一个和谐繁荣、没有罪恶的世界。认同我们理想的人越来越多，我们的组织在急剧扩大中，成员遍布整个世界。”

“我能做什么？”叶文洁轻声地问。

“您将成为地球三体运动的最高统帅，地球三体战士都认同您的资格！”

叶文洁沉默了几秒钟，缓缓地点点头，“我尽力而为。”

伊文斯高举一只拳头，对着人群喊道：“消灭人类暴政！”

和着涛声与天线在风中的轰鸣，三体战士们齐声高呼：“世界属于三体！”

这一天，被公认为地球三体运动的诞生日。

§§第三十章 地球三体运动

竟然有这么多的人对人类文明彻底绝望，憎恨和背叛自己的物种，甚至将消灭包括自己和子孙在内的人类作为最高理想，这是地球三体运动最令人震惊之处。

地球三体叛军被称为精神贵族组织，其成员多来自高级知识阶层，也有相当一部分政界和经济界的精英。三体组织也曾试图在普通民众中发展成员，但这些努力都告失败。对于人类的负面，普通人并没有高级知识阶层那样全面深刻的认知；更重要的是，由于他们的思想受现代科学和哲学影响较少，对自己所属物种本能的认同感仍占强势地位，将人类作为一个整体来背叛，在他们看来是不可想象的。但知识精英们则不同，他们中相当多的人早已站在人类之外思考问题了。人类文明，终于在自己的内部孕育出了强大的异化力量。

三体叛军发展的速度固然惊人，但仅凭人数还不能衡量其力量，因为它的组织成员大部分处于社会的高层位置，有很大的权力和影响力。

作为地球三体叛军的最高统帅，叶文洁只是一名精神领袖，并不参与组织的具体运作，她不知道后来变得十分庞大的三体叛军是如何发展起来的，甚至不知道组织的具体人数。

对于地球三体叛军，各国政府一直没有给予足够的重视。为了迅速扩大，这个组织几乎是在半公开地活动，他们知道，有一样东西会成为他们的天然保护，那就是政府的保守和贫乏的想象力。在掌握国家力量的相关部门中，没有人相信他们说的那一套，只是将他们作为一般的胡言乱语的激进组织，由于其成员层次之高，各国政府对待这个组织一直小心翼翼。直到三体叛军开始发展自己的武装力量，一些国家的安全机构才注意到它，进而发现该组织非同寻常；至于开始对其进行有效打击，只是近两年的事。

地球三体叛军并非铁板一块，它的内部有着复杂的派别和分支，主要分为两部分：

降临派：这是三体叛军最本原最纯粹的一脉，主要由伊文斯物种共产主义的信奉者组成。他们对人类本性都已彻底绝望，这种绝望最初来源于现代文明导致的地球物种大灭绝，伊文斯就是其典型代表。后来，降临派对人类的憎恨开始有了不同的出发点，并非只局限于环保和战争等，有些上升到了相当抽象的哲学高度。与后来人们的想象不同，这些人大都是现实主义者，对于他们为之服务的外星文明也并未抱太多的期望，他们的背叛只源于对人类的绝望和仇恨，麦克·伊文斯的一句话已成为降临派的座右铭：我们不知道外星文明是什么样子，但知道人类。

拯救派：这是在三体叛军出现相当长的时间后才产生的一个派别，它本质上是一个宗教团体，由三体教的教徒组成。

人类之外的另一个文明，对于高级知识阶层无疑具有巨大的吸引力，并使他们极易对其产生种种美好的幻想。对于人类这样一个幼稚的文明，更高等的异种文明产生的吸引力几乎是不可抗拒的。有一个不太恰当的比喻：人类文明一直是一个孤独行走于宇宙荒漠中的不谙世事的少年，现在她（他）知道了另一个异性的存在，虽然看不到他（她）的面容和身影，但知道他（她）就在远方，对他（她）的美好想象便如同野火般蔓延。渐渐地，随着对那个遥远文明的想象越来越丰富，拯救派在精神上对三体文明产生了宗教感情，人马座三星成了太空中的奥林匹斯山，那是神的住所，三体教由此诞生。与人类的其他宗教不同，三体教崇拜着一个真实存在的对象；与其他宗教相反，处于危难中的是主，而负有拯救责任的是信徒。

向社会传播三体文化的途径主要是通过《三体》游戏。三体叛军投入巨大的力量开发这款规模庞大的游戏软件，最初的目的，一是三体教的一种传教手段；二是想通过它将一直局限于高知阶层的三体叛

军的触角伸向社会的最基层，为组织招募处于社会中下层的更年轻的成员。游戏通过一层貌似人类社会和历史的外壳，演绎三体世界的历史和文化，这样可以避免入门者的陌生感。当游戏玩家深入到一定程度并感受三体文明的魅力后，三体组织将直接与其联系，考察其思想倾向，最终将合格者招募为地球三体叛军成员。但《三体》游戏在社会上并没有引起太大的关注，玩这个游戏需要层次很高的知识背景和深刻的思想，年轻的玩家们没有能力和耐心去透过它那看似平常的表层，发现其震撼人心的内幕。真正被它所吸引的，大多还是高知阶层的人。

拯救派后来加入的成员，大多都是通过《三体》游戏认识三体文明，最终投身于地球三体叛军的，可以说，《三体》游戏是拯救派的摇篮。

拯救派在对三体文明抱有宗教感情的同时，对于人类文明的态度远没有降临派那样极端，他们的最终理想就是拯救主。为了使主生存下去，可以在一定程度上牺牲人类世界。但他们中的大多数人认为，能够使主在三个太阳的半人马座星系生存下去，避免其对太阳系的入侵，是两全其美的理想结局。他们天真地以为，解决物理上的三体问题就能达到这一目标，同时拯救三体和地球两个世界。其实这一想法也未必天真，三体文明本身在相当漫长的时间里也抱有这个想法，解决三体问题的努力贯穿于三体文明的几百次轮回之中。拯救派中有较深物理学和数学背景的人，都有过解决三体问题的尝试，即使在得知三体问题从数学本质上不可解后，仍然没有停止努力，解决三体问题的努力已成为三体教的一种宗教仪式。虽然拯救派中不乏一流的物理学家和数学家，但这种研究一直没有重大成果，倒是像魏成这样与三体叛军和三体教无关的天才，无意中取得了令他们产生很大希望的突破。

降临派和拯救派一直处于尖锐的对立状态，降临派认为，拯救派是对地球三体运动重大的威胁。这种看法也不是没有道理，正是通过

拯救派中一些有责任心的人士，各国政府才逐渐得知三体叛军令人震惊的背景。两派在组织中实力相当，双方的武装力量已经发展到兵戎相见的程度。叶文洁运用自己的威信极力弥合组织中的裂痕，但成效不大。

随着三体运动的发展，三体叛军中出现了第三个派别：幸存派。当入侵太阳系的外星舰队的存在被确切证实后，在那场终极战争中幸存下来是人们最自然的愿望。当然，战争是四百五十年之后的事了，与自己的此生无关，但很多人希望如果人类战败，自己在四个半世纪后的子孙能幸存下来。现在就为三体侵略者服务，显然有利于这个目标的实现。与另外两个主流派别相比，幸存派成员都来自较低的社会阶层，且东方人（特别是中国人）居多，他们目前的数量还很少，但人数在急剧增长，在三体文化日益普及的未来，将会成为一支不可忽视的力量。

人类文明自身缺陷产生的异化力量、对更高等文明的向往和崇拜、让子孙在终极战争后幸存的强烈欲望，这三股强大的动力推动地球三体运动迅速发展，当它被察觉时，已成燎原之势。

而这时，外星文明还远在四光年之外的太空深处，与人类世界还隔着四个半世纪的漫漫航程，它们送到地球的，只有那一束电波。

比尔·马修的“接触符号”理论，得到了令人心悸的完美证实。

§§第三十一章 两个质子

审问者：现在开始今天的调查。希望你能像上次一样配合。

叶文洁：我知道的你们都知道了，有许多事情反而需要你们来告诉我。

审问者：不是这样，我们首先想知道的是，在三体世界发往地球的信息中，降临派所截留的那部分内容是什么？

叶文洁：不知道，他们的组织很严密，我只知道他们截留了信息。

审问者：我们换个话题：在与三体世界的通讯被降临派垄断之后，你是否建立了第三红岸基地？

叶文洁：有这个计划，但只完成了接收部分，然后建设停止，设备和基地也都拆除了。

审问者：为什么？

叶文洁：因为半人马座三星方向已没有任何信息传来，在所有频段上都没有。我想你们已经证实了这个。

审问者：是的，这就是说，至少在四年前，三体世界已经停止了与地球的联系，这也就使得那批被降临派截留的信息更加重要。

叶文洁：是的，在这方面我真没什么可说的了。

审问者：（停顿几秒钟）那我们找一个可谈的话题吧：麦克·伊文斯欺骗了你，是吗？

叶文洁：可以这么说。他从来没有向我袒露过自己内心最深处的

真实想法，只是表达了自己对地球其他物种的使命感。我没有想到由这种使命感产生的对人类的憎恨已发展到这种极端的程度，以至于他把毁灭人类文明作为自己的最终理想。

审问者：看看地球三体组织现在的局面：降临派要借助外星力量毁灭人类，拯救派把外星文明当神来崇拜，幸存派的理想是以出卖同胞来苟且偷生，所有这些都与你借助外星文明改造人类的理想不一致。

叶文洁：我点燃了火，却控制不了它。

审问者：你有在三体组织内部消灭降临派的计划，并开始对降临派采取行动。但“审判日”号是降临派的核心基地和指挥中心，伊文斯等降临派的核心人物常驻其上，你们为什么不首先攻击这艘巨轮呢？拯救派的武装力量大部分忠于你，是有能力击沉甚至占领它的。

叶文洁：为了被截留的主的信息。那些信息都存贮在第二红岸基地，也就是“审判日”号的某台计算机上，如果攻击那艘船，降临派就会在他们认为危急的时刻删除所有信息，那些信息太重要了，我们不能失去它。对于拯救派而言，信息的丢失如同基督教丢失了《圣经》、伊斯兰教丢失了《古兰经》。我想，你们也面临着同样的问题，降临派把主的信息当“人质”，这就是“审判日”号现在仍然存在的原因。

审问者：这方面，你对我们有什么建议吗？

叶文洁：没有。

审问者：你把三体世界也称为主，是否意味着你对三体世界也产生了像拯救派那样的宗教感情，或者，你已经皈依了三体教？

叶文洁：没有，只是习惯而已……我不想再谈这个问题了。

审问者：那我们回到被截留的信息上来吧。也许你真的不知道其详细内容，但某些方面，某些大概的东西，总有所闻吧？

叶文洁：可能只是些谣传。

审问者：比如？

叶文洁：……

审问者：三体世界是否向降临派传授了某些高于人类现有科技水平的技术？

叶文洁：不太可能，因为那些技术很可能会落到你们手里。

审问者：最后一个问题，也是最重要的：迄今为止，三体世界发送到地球的只有电波吗？

叶文洁：几乎是的。

审问者：几乎？

叶文洁：现在这一轮三体文明，宇宙航行速度达到光速的十分之一，这个技术飞跃发生在几十个地球年前，这之前他们的宇航速度一直徘徊在光速的几千分之一，他们向地球发射的小型探测器，现在还没走完半人马座与太阳系之间的距离的百分之一。

审问者：这里有一个问题：已经出发的三体舰队如果以十分之一光速航行，四十年后就应该到达太阳系，但为什么你们说需要四百年呢？

叶文洁：确实如此。由大型宇宙飞船组成的三体星际舰队质量巨大，加速十分缓慢，十分之一光速只是它们能够达到的最高速度，在这个速度上只能巡航很短的时间，就要开始减速。另外，三体飞船推进的动力是正反物质的湮灭，飞船前方有一个巨大的磁力场，形成一

个漏斗形的磁罩，用于收集太空中的反物质粒子，这种收集过程十分缓慢，经过相当长的时间，才能得到供飞船进行一段时间加速的反物质数量，因此舰队的加速是间断进行的，很长时间的收集后才能进行一次。所以，三体舰队到达太阳系所需的时间是小型探测器的十倍。

审问者：那你刚才说的“几乎”是什么意思？

叶文洁：关于宇宙航行的速度，我们是在一个限定范围内讨论的，离开了这个范围，即使是落后的人类，也已经能将一些物质实体加速到接近光速了。

审问者（稍顿）：你所指的限定范围，是不是指宏观范围？在微观上，人类已经可以使用高能加速器，将微观粒子加速到接近光速，微观粒子就是你说的那些物质实体吧？

叶文洁：您很聪明。

审问者（指指耳机）：我背后有世界上最出色的专家。

叶文洁：是的，是微观粒子。六年前，在遥远的半人马座星系，三体世界曾将两个氢原子核加速到接近光速，并向太阳系发射，这两个氢核，也就是质子，在两年前到达了太阳系，然后到达了地球。

审问者：两个质子？他们只送来了两个质子？这几乎等于什么都没送来嘛。

叶文洁（笑）：您也说“几乎”了。三体世界只有这个能力，只能使质子这么大小的东西接近光速，所以在四光年的距离上，他们只能送来两个质子。

审问者：在宏观世界，两个质子就等于什么都没有——即使是一个细菌的一根毛发，也包含着几十亿个质子。这有什么意义？

叶文洁：它是一把锁。

审问者：锁？锁什么？

叶文洁：锁死人类的科学，在三体舰队到达前的四个半世纪，因为这两个质子的存在，人类的科学将不可能有任何重大进展。据传伊文斯说过这样的话：两个质子到达地球之日，就是人类科学死亡之时。

审问者：这未免太离奇了吧，怎么做到呢？

叶文洁：不知道，我真的不知道。在三体文明眼中，我们可能连野蛮人都算不上，只是一堆虫子。

汪淼和丁仪走出作战中心时已近午夜，他们刚刚监听了上面的对话。

“你相信叶文洁说的吗？”汪淼问。

“你呢，信吗？”

“最近有些事情确实太不可思议了，但，用两个质子锁死全人类的科学？这也……”

“首先注意一点：三体文明从半人马座三星向地球发射了两个质子，竟都到达了地球！从四光年外？这也瞄得太准了，漫长的途中有数不清的干扰，星际尘埃什么的，太阳系和地球都在运动中，这比从冥王星上开枪击中这里的一只蚊子都准确，真是个不可思议的射手。”

听到“射手”一词，汪淼的心不由紧了一下。“这说明什么？”

“不知道。在你的印象中，质子、中子和电子这样的微观粒子，是个什么样子？”

“几乎是一个点，当然这个点是有结构的。”

“很幸运，我印象中的图像比你要真实些。”丁仪说着，把手中抽尽的烟蒂扔向远处，“看那是什么？”他指着落到地上的烟蒂问。

“香烟过滤嘴。”

“很好，从这个距离看那个小东西，是什么感觉？”

“差不多也就是一个点。”

“对。”丁仪走过去把过滤嘴拾起来，在汪淼眼皮底下将它撕开，露出里面已由白变黄的海绵丝，汪淼闻到了一股焦油味。丁仪接着说，“你看，就这么个小玩意儿，它的吸附面积如果展开来，有一间客厅那么大。”他说着一扬手又将过滤嘴扔掉，“用烟斗吗？”

“我什么烟都不抽了。”

“烟斗使用另一种更高级的过滤芯，三块钱一个，直径与香烟过滤嘴差不多，但比它长些，是一个装着活性炭的小纸筒，把里面的活性炭倒出来，也就是一小撮像老鼠屎似的黑炭粒，但它们内部微孔构成的吸附面积，展开来有一个网球场那么大，这就是活性炭具有超强吸附性的原因。”

“你想说什么？”汪淼很注意地听着。

“过滤嘴中的海绵或活性炭是三维体，它们的吸附面则是二维的，由此可见，一个微小的高维结构可以存贮何等巨量的低维结构。但在宏观世界，高维空间对低维空间的容纳也就到此为止了，因为上帝很吝啬，在创世大爆炸中只给了宏观宇宙三个维度。但这不等于更

高的维度不存在，有多达八个维度被禁锢在微观中，加上宏观的三维，在基本粒子中，存在着十一维的空间。”

“那又如何？”

“我只想说明以下的事实：在宇宙间，一个技术文明等级的重要标志，是它能够控制和使用的微观维度。对于基本粒子的一维使用，从我们那些长毛裸体的祖先在山洞中生起篝火时就开始了，对化学反应的控制，就是在一维层次上操控微观粒子。当然，这种控制也是从低级到高级，从篝火到后来的蒸汽机，再到后来的发电机；现在，人类对微观粒子一维控制的水平已达到了顶峰，有了计算机，也有了你们的纳米材料。但这一切，都局限于对微观维度的一维控制，在宇宙间一个更高级的文明看来，篝火和计算机、纳米材料等等是没有本质区别的，同属于一个层次，这也是他们仍将人类看成虫子的原因——遗憾的是，他们是对的。”

“你能不能说得更具体些，这一切与那两个质子有什么关系？说到底，到达地球的这两个质子能做什么呢？正如刚才那人所说，细菌的一根汗毛中，都可能包含着几十亿个质子，这两个质子就是在我的指尖上百分之百变成能量，我最多也只能感到像被针扎了一下。”

“感觉不到的，它们就是在细菌的手指尖上全部转化成能量，那个细菌也未必能感到什么。”

“那你刚才想说什么？”

“没想说什么，我什么都不知道，一个虫子能知道什么？”

“可你是个虫子中的物理学家，知道的总比我多，对这事，你至少没像我这样茫然。就算我求你了，要不今晚我睡不好觉的。”

“我要是说得多了，你怕是更睡不好。算了，操这份心有什么用？我们应该学习魏成和大史他们的达观，干好自己的事儿就行了。

走，我们去喝点儿，然后回去睡个虫子的好觉吧。”

§§第三十二章 古筝行动

“没关系，我已经没有放射性了。”史强对坐在旁边的汪淼说，“这两天，我让人家像洗面口袋似的翻出来洗了个遍。这次会议本来没安排你参加，是我坚决要求请你来的，嘿，咱哥俩这次保准能出风头。”

史强说着，从会议桌上的烟灰缸中拣出一只雪茄屁股，点上后抽一口，点点头，心旷神怡地把烟徐徐吐到对面与会者的面前，其中就有这支雪茄的原主人斯坦顿，一名美国海军陆战队上校，他向大史投去鄙夷的目光。

这次与会的有更多的外国军人，而且都穿上了军装。在人类历史上，全世界的武装力量第一次面对共同的敌人。

常伟思将军说：“同志们，这次与会的所有人，对目前形势都有了基本的了解，用大史的话说，信息对等了。人类与外星侵略者的战争已经开始，虽然在四个半世纪后，我们的子孙才会真正面对来自异星的三体入侵者，我们现在与之作战的仍是人类；但从本质上讲，这些人类的背叛者也可以看成来自地球文明之外的敌人，我们是第一次面对这样的敌人。下一步的作战目标十分明确，就是要夺取‘审判日’号上被截留的三体信息，这些信息，可能对人类文明的存亡具有重要意义。

“我们还没有惊动‘审判日’号，这艘巨轮目前仍以合法的身份行驶在大西洋上，它已向巴拿马运河管理局提出申请，将于四天后通过运河。这是我们采取行动的一次绝好的机会，随着形势的发展，很可能不会再有这样的机会了。现在，全球的各个作战中心都在制定行动方案，这些方案将由总部在十小时之内选择并确定一个。我们这次会议的任务，就是讨论行动方案，最后确定一至三个最可行的上报总部。各位，时间很紧，我们必须以最高效率工作。

“请注意，所有方案都要确保一点：保证‘审判日’号上三体信息的安全并夺取它。‘审判日’号是由油轮改装的，船体上层和内部都增加了复杂的结构，据说即使是船员，在进入不常去的区域时也要凭借地图认路，我们对其结构的了解就更少了。目前，我们甚至不知道‘审判日’号计算机中心的确切位置，也不知道被截留的三体信息是否存贮于计算机中心的服务器上、有几个备份。我们要达到目标的唯一途径，就是全面占领和控制‘审判日’号，这中间最困难的，就是在攻击行动中避免敌人删除三体信息。删除这些信息极其容易，敌人在紧急时刻不太可能进行常规删除，因为以目前的技术很容易恢复，但只需对服务器硬盘或其他存贮装置打上一梭子，一切就都完了，这前后在十秒钟内就能完成。而我们，必须在行动被觉察前十秒之内，使存贮装置附近的敌人失去行动能力。由于存贮装置的位置不明，备份数量也不清楚，所以必须在极短的时间内，在被目标觉察之前，消灭‘审判日’号上的全部敌人，同时又不能对其内部的其他设施，特别是计算机设备造成重大损坏。因此，这次任务十分困难，有人甚至认为是不可能完成的。”

一名日本自卫队军官说：“我们认为，唯一可能成功的行动，是借助于我方潜伏在‘审判日’号内部，并对三体信息的存贮位置熟悉的侦察人员，在行动前控制或转移存贮设备。”

有人问：“对‘审判日’号的监视和侦察一直是由北约军事情报机构和CIA负责的，有这样的潜伏者吗？”

“没有。”北约协调员说。

“那我们后面剩下的，就是扯淡了。”大史插上一句，立刻遭到很多人的白眼。

斯坦顿上校说：“消灭一个封闭结构内部的人员，同时对其中的其他设施又不造成损坏，我们首先想到的就是球状闪电武器。”

丁仪摇摇头，“不行，这种武器已广为人知，我们不知道船体是否装备了屏蔽球状闪电的磁场墙；即使没有，球状闪电虽然可以保证消灭船内的所有人员，但也不能保证同时性；而且，球状闪电进入船体内部后，可能还要在空中游荡一段时间才会释放能量，这段时间短则十几秒钟，长就有可能达到一分钟甚至更多，他们完全有时间察觉到袭击并采取毁灭信息的行动。”

斯坦顿上校说：“那么中子弹呢？”

“上校，您应该知道那也是不行的！”一名俄罗斯军官说，“中子辐射不能瞬间致死，中子弹攻击后，船里敌人剩下的时间够开一次我们这样的会了。”

“另一个方案就是神经毒气，但由于其在船内的释放和扩散有一个过程，也不可能达到将军所说的目标。”一名北约军官说。

“剩下的选择就是震荡炸弹和次声波了。” 斯坦顿上校说，人们都期待着他的下文，但他却没有接着说出什么来。

大史说：“震荡炸弹是我们警方用的玩意儿，确实可以一下子把建筑物里的人震昏，但目前好像只对一两个房间有用。你们有能一次震昏一船人那么大个儿的吗？”

斯坦顿摇摇头，“没有，即使有，那样大的爆炸物也不可能不破坏船内的设施。”

“次声波武器呢？”有人问。

“还在实验阶段，无法用于实战。特别是那船十分巨大，以现在试验中的次声波武器的功率，如果对整个‘审判日’号同时攻击，最多也就是让里面的人头晕恶心而已。”

“哈，”大史捻灭抽得只剩下一粒花生大小的雪茄头说，“我说过剩

下的就是扯淡了吧，都扯这么长了，大家记住首长的话：时间紧迫！”他坏笑着转向译员，一名一脸不自在的漂亮女中尉，“不好翻吧同志，意思到了就行。”

但斯坦顿居然似乎听懂了，他用刚刚抽出的一支雪茄指着史强说：“这个警察有什么资格这么对我们讲话？”

“你的资格呢？”大史反问。

“斯坦顿上校是资深的特种作战专家，他几乎参加过越战以来所有的重大军事行动。”一名北约军官说。

“那告诉你我的资格：二十多年前，我所在的侦察排，穿插到越军纵深几十公里，占领了那里的一座严密设防的水电站，阻止了越南人炸坝阻断我军进攻道路的计划。这就是我的资格：我战胜过打败了你们的敌人。”

“够了大史！”常伟思拍拍桌子说，“不要扯远了，你可以说出自己的方案。”

“我看没必要在这个警察身上浪费时间。” 斯坦顿上校轻蔑地说，同时开始点雪茄。

没等译员翻译，大史就跳起来说：“泡立死（police），我两次听出这个词了，咋的，看不起警察？要说用一堆炸弹把那大船炸成碎末，那你们军人行；但要是从里面完好地取出什么东西，别看你肩上扛着几颗星，还不如小偷儿。这种事儿，要出邪招，绝对的邪招！这个，你们远远比不上罪犯，他们是出邪招的大师！知道那招儿能邪到什么程度？我办过一个盗窃案，罪犯能把行驶中的列车中间的一节车厢偷了，前后的其余部分又完好地接起来开到终点站，用的工具只是一根钢丝绳和几只铁钩子。这才是特种作战专家！而像我这样儿在基层摸爬滚打了十几年的重案刑警，受到了他们最好的培养和教育。”

“说你的方案，否则就不要再发言了！”常伟思指着大史说。

“这儿这么多重量级人物，我刚才怕轮不上我，那样老领导您又会说我这人没礼貌了。”

“你已经没礼貌到家了！快些，说你的邪招！”

史强拿起一支笔，在桌面上画了两条弯曲的平行线，“这是运河，”又拿起烟灰缸放到两条线之间，“这是‘审判日’号。”然后，他探身越过桌面，一把扯下了斯坦顿上校刚点燃的雪茄。

“我不能容忍这个白痴了！”上校站起来大叫。

“史强，出去。”常伟思厉声说。

“等我说完，就一分钟。”大史说着，向斯坦顿伸出另一只手。

“什么？”上校不解地问。

“再给我一支。”

斯坦顿犹豫了一下，从一个精致的木盒中又拿出一支雪茄递给史强，后者将第一支雪茄冒烟的一头按到桌面上，使它竖立在桌子上画的巴拿马运河岸边，将另一支的一头弄平，立到“运河”的另一边。

“在运河两岸立两根柱子，柱子之间平行地扯上许多细丝，间距半米左右，这些细丝是汪教授他们制造出来的那种叫‘飞刃’的纳米材料。”

史强说完，站在那里等了几秒钟，举起双手对着还没有反应过来的人们说：“完了，就这些。”说完转身走出了会场。

空气凝固了，所有人像石化般一动不动，连周围电脑的嗡嗡声似乎都变得小心翼翼。不知过了多久，才有人怯生生地打破沉寂：

“汪教授，‘飞刃’是丝状的吗？”

汪淼点点头，“用我们现有的分子建筑技术，只能生产出丝状的材料，粗细大约相当于头发丝的十分之一……这些史警官会前向我了解过。”

“现有的数量够吗？”

“运河有多宽？船的高度？”

“运河最窄处一百五十米，‘审判日’号高三十一米，吃水八米左右。”

汪淼盯着桌上的雪茄，粗略计算了一下，“基本上够吧。”

又是一阵漫长的沉默，与会者都在试图使自己从震惊中恢复过来。

“如果存贮三体信息的设备，硬盘光盘之类的，也被切割呢？”有人问。

“几率不大吧。”

“被切割也问题不大，”一名计算机专家说，“那种细丝极其锋利，切口一定很齐，在这种状态下，无论是硬盘光盘，还是集成电路存贮体，其中的信息绝大部分都可以恢复。”

“还有别的更可行的方案吗？”常伟思看看会场，没人说话，“好，下面就集中讨论这个方案，开始研究细节吧。”

一直沉默的斯坦顿上校站了起来，“我去叫警官回来。”

常伟思挥挥手示意他坐下，然后喊了一声：“大史！”史强走了进来，带着那一脸坏笑看了看众人，拿起桌上“运河”边的两支雪茄，把

点过的塞到嘴里，另一支揣进口袋。

有人问：“‘审判日’号通过时，那两根柱子能承受‘飞刃’吗？会不会柱子首先被割断呢？”

汪淼说：“这个能解决，有少量片状的‘飞刃’材料，可以用作细丝在柱子上固定处的垫片。”

下面的讨论主要是在海军军官和航海专家们之间进行了。

“‘审判日’号是巴拿马运河能通过的最大吨位的船只了，吃水很深，所以还要考虑纳米丝在水下的布设。”

“水下部分比较困难，如果时间来不及倒是可以放弃，那里主要放置发动机、燃油和一些压舱物，噪音、震动和干扰都很大，环境恶劣，计算机中心和类似的机构不太可能设在那个位置。倒是在水上部分，如果纳米丝的间距再小一些，效果肯定更好。”

“那在运河的三个船闸之一动手是最好的了，‘审判日’号是巴拿马尺型船，通过时正好填满船闸，‘飞刃’丝的长度只需三十二米左右，间距可以很小，立柱子和拉丝的操作相对也容易些，特别是水下部分。”

“不行，船闸处情况复杂，船在闸中要由四台轨道机车牵引通过，速度很慢，而这时也肯定是‘审判日’号上最警觉的时候，在切割过程中极有可能被发现。”

“是否可以考虑米拉弗洛莱斯船闸外面的美洲大桥？桥墩就可以用作拉丝的柱子。”

“不行，桥墩的间距太宽，‘飞刃’材料肯定不够的。”

“那么我们就确定下来，行动位置是盖拉德水道的最窄处，一百

五十米宽，算上建支柱的余量，按一百七十米吧。”

汪淼说：“要这样，拉丝的间距最小就是五十厘米，再小材料不够了。”

“那就是说，”大史吐出一口烟，“得想法让那船白天过运河。”

“为什么？”

“夜里船上的人睡觉啊，都是躺着的，五十厘米的空当太大了，白天他们就是坐着或蹲着，也够了。”

响起了零星的几声笑，重压下的人们感到了一丝带着血腥味的轻松。

“你真是个魔鬼。”一位联合国女官员对大史说。

“会伤及无辜吗？”汪淼问，他的声音中带着明显可以听出来的颤抖。

一名海军军官回答：“过船闸时要有十几名接缆工人上船，不过船通过后他们就下去了。巴拿马引水员要随船走完八十二公里的运河，肯定要牺牲掉。”

一名CIA官员说：“还有‘审判日’号上的一部分船员，他们对这船是干什么的可能并不知情。”

“教授，这些事现在不用想，这不是你们要考虑的事情，我们要取得的信息关系到人类文明的存亡，会有人做出最后决定的。”常伟思说。

散会时，斯坦顿上校把那个精致的雪茄木盒推到史强面前，“警官，上好的哈瓦纳，送给你了。”

四天后，巴拿马运河盖拉德水道。

汪淼没有一点儿身处异国他乡的感觉。他知道，西面不远处是美丽的加通湖，东面则是壮丽的美洲大桥和巴拿马城，但他都无缘见到，两天前他乘坐飞机从国内直接飞到巴拿马城附近的托库门军用机场，然后就乘直升机直接来到这里。眼前的景色太平常了，正在进行的运河拓宽工程使两岸山坡上的热带雨林变得稀稀拉拉，坡上露出了大片黄土，那色彩真的使汪淼感到对这里很熟悉。运河看上去也很普通，可能是因为在这一段它十分狭窄的缘故。这段水道是在上世纪初由十万人一锹锹开凿出来的。

汪淼和斯坦顿上校坐在半山坡一座凉亭的躺椅上，两人都穿着宽大的花衬衣，大草帽扔在一边，看上去就是两个普通的游客。在这个位置，下面的运河尽收眼底。

就在他们下方的运河两岸上，分别平放着两根二十四米长的钢柱，五十根一百六十米的超强度纳米丝已经按约零点五米的间距连接在两根钢柱上，只是每根纳米丝靠右岸的一端还连接了一段普通钢丝，这可以使纳米丝随着系在上面的坠物沉入河底，这样做是为了让其他的船只通过。好在运河上的运输并不像汪淼想象的那么繁忙，平均每天只有四十艘左右的大型船舶通过。两根钢柱的一端都与活动铰结相连，只有等待“审判日”号前面的最后一艘船通过，才能拉回普通钢丝，把纳米丝在右岸钢柱上做最后固定，然后钢柱才能立起来。行动的代号是“古筝”，这是很自然的联想，而纳米丝构成的切割网则被称为“琴”。

一小时前，“审判日”号已由加通湖驶入盖拉德水道。

斯坦顿问汪淼以前是否来过巴拿马，汪淼说没有。

“我在1990年来过。”上校说。

“是那次战争吧？”

“是，但对我来说那是一次最没有印象的战争，只记得在梵蒂冈大使馆前为被包围的诺列加总统播放杰克逊的摇滚舞曲《无处可逃》，那是我的主意。”

下面的运河中，一艘通体雪白的法国游轮正在缓缓驶过，铺着绿地毯的甲板上，有几名穿得花花绿绿的游客在闲逛。

“二号观察哨报告，目标前方已没有任何船只。”斯坦顿的步话机响了起来。

“把‘琴’立起来。”斯坦顿命令道。

几名头戴安全帽工人模样的人出现在两岸。汪淼站起身来，但上校拉住了他，“教授，你不用管，他们会干得很好。”汪淼看着右岸的人利索地抽回连接纳米丝的普通钢丝，把已经绷紧的纳米丝在钢柱上固定好。然后，两岸的人同时拉动几根长钢索，使两根钢柱缓缓竖立起来。为了伪装，两根钢柱上都挂了一些航标和水位标志。他们干得很从容，甚至看上去还有些懒洋洋的，像是在从事一件平淡乏味的工作。汪淼盯着钢柱之间的空间看，那里看上去一无所有，但死亡之琴已经就位。

“目标距琴四公里！”步话机里的声音说。

斯坦顿放下步话机，又继续刚才的话题，“我第二次来巴拿马是1999年，参加过运河主权交接的仪式，很奇怪，当我们来到管理局大楼前时，看到星条旗已经降下了，据说是应美国政府要求提前一天降下的，以避免在众人面前出现降旗的尴尬场面……那时以为是在目睹一个历史性的时刻，现在想想，这些事情是多么的微不足道。”

“目标距琴三公里！”

“是啊，微不足道。”汪淼附和道。他根本没有听清斯坦顿在说什么，世界的其余部分对他来说已经不存在，他的全部注意力都集中到还没有在视野中出现的“审判日”号上。这时，早晨从大西洋升起的太阳正向太平洋落下，运河中金光粼粼，更近的下方，死亡之琴静静地立着，两根钢柱黑乎乎的，反射不出一点儿阳光，看上去比流过它们中间的运河更古老。

“目标距琴两公里！”

斯坦顿似乎没有听到步话机中的声音，仍在滔滔不绝地说着：“自从得知外星人的舰队正在向地球飞来后，我就得了失忆症。很奇怪，过去的事都记不清了，我指的是自己经历过的那些战争，都记不清了，像刚才所说的，那些战争都那么微不足道。知道这件事以后，每个人在精神上都将成为新人，世界也将成为新的世界。我一直在想，假设在两千年前或更早的时间，人们知道有一支外星入侵舰队将在几千年后到达，那现在的人类文明是什么样子？教授，你能设想一下吗？”

“哦，不能……”汪淼心不在焉地敷衍着。

“目标距琴一点五公里！”

“教授，我想您将成为新世纪的盖拉德，我们期待着您的‘巴拿马运河’建成。不是吗？太空电梯其实就是一条运河，像巴拿马运河连接了两个大洋一样，太空电梯将地球和太空连接起来……”

汪淼现在知道，上校唠叨着这些无意义的废话，其实是想帮他度过这一艰难时刻。他很感激，但这作用不大。

“目标距琴一公里！”

“审判日”号出现了，在从侧面山脊上照过来的落日光芒中，它是河面一片金波上的一个黑色剪影。这艘六万吨级的巨轮比汪淼想象的要大得多，它出现时，仿佛西边又突现了一座山峰，虽然汪淼知道运河可以通过七万吨级的船舶，但目睹这样的巨轮在如此窄小的河道中行驶，确实有一种奇怪的感觉。与它的巨大相比，下面的河流似乎已不存在，它像一座在陆地上移动的大山。适应了夕阳的光芒后，汪淼看到“审判日”号的船体是黑色的，上层建筑是雪白的，那面巨型天线不见了。巨轮发动机的轰鸣声已经可以听到，还有一阵轰轰的水声，那是它浑圆的船首推起的浪排冲击运河两岸发出的。

随着“审判日”号与死亡之琴距离的缩短，汪淼的心跳骤然加速，呼吸也急促起来，他有一种立刻逃离的冲动，但一阵虚弱使他已无法控制自己的身体。他的心中突然涌起了一阵对史强的憎恨，这个王八蛋怎么会想出这样的主意？！正像那位联合国女官员所说，他是个魔鬼！但这种感觉转瞬即逝，他想到如果现在大史在身边，那自己的情况会好得多。斯坦顿上校曾申请大史同来，但常伟思没批准，那边现在更需要他。汪淼感觉到上校拍了拍他的手。

“教授，一切都会过去的。”

“审判日”号正在过去，它在通过死亡之琴。当它的舰首接触两根钢柱之间似乎空无一物的平面时，汪淼头皮一紧，但什么都没有发生，巨轮庞大的船体从两根钢柱间徐徐驶过。当船体通过一半时，汪淼甚至怀疑钢柱间的纳米丝是不是真的就不存在。但一个小小的迹象否定了他的怀疑，他注意到船体上层建筑最高处的一根细长的天线从下部折断了，天线滚落下来。

很快，纳米丝存在的第二个迹象出现了，而这险些让汪淼彻底崩溃。“审判日”号宽阔的甲板上很空荡，只是后甲板上有一个人在用水龙头冲洗缆桩，汪淼从高处看得很清楚，当船的这一部分从钢柱间移过的瞬间，那人的身体突然僵硬了，水龙头从他手里滑落；与此同

时，连接龙头的胶皮水带也在不远处断成两截，水从那里白花花地喷了出来，那人直直地站了几秒钟就倒下了，他的身体在接触甲板的同时分成两截。那人的上半部分还在血泊中爬行，但只能用两只半条的手臂爬，因为他的手臂也被切断了一半。

船尾通过两根钢柱后，“审判日”号仍在以不变的速度向前行驶，一时看不出更多的异样。但汪淼听到发动机的声音发生了怪异的扭曲，接着被一阵杂乱的巨响所代替，那声音听起来像一台大马达的转子中被扔进去一只扳手，不，是很多只扳手——他知道，这是发动机的转动部分被切割后发出的。在一声刺耳的破裂声后，“审判日”号的船尾一侧出现了一个破洞，这洞是被一个巨大的金属构件撞出的。那个飞出的构件旋即落入水中，激起了高高的水柱，在它一闪而过之际，汪淼看出那是船上发动机的一段曲轴。

一股浓烟从破洞中涌出，在右岸直线航行了一段的“审判日”号就拖着这道烟尾开始转向，很快越过河面，撞到左岸上。汪淼看到，冲上岸坡的巨大船首在急剧变形的同时，将土坡像水一样冲开，激起汹涌的土浪。与此同时，“审判日”号开始散成四十多片薄片，每一片的厚度是半米，从这个距离看去是一片片薄板，上部的薄片前冲速度最快，与下面的逐级错开来，这艘巨轮像一叠被向前推开的扑克牌，这四十多个巨大的薄片滑动时相互摩擦，发出一阵尖利的怪音，像无数根巨指在划玻璃。在这令人无法忍受的声音消失后，“审判日”号已经化做一堆岸上的薄片，越靠上前冲得越远，像从一个绊倒的服务生手中向前倾倒的一摞盘子。那些薄片看上去像布片般柔软，很快变形，形成了一堆复杂的形状，让人无法想象它曾是一艘巨轮。

大批士兵开始从山坡上冲向河岸，汪淼很惊奇附近究竟什么时候在什么地方隐蔽了这么多人。直升机群轰鸣着沿运河飞来，越过覆盖着一层色彩斑斓的油膜的河面，悬停在“审判日”号的残骸上空，抛撒大量的白色灭火剂和泡沫，很快控制了残骸中正在蔓延的火势，另外三架直升机迅速用缆索向残骸放下搜索人员。

斯坦顿上校已经离开了，汪淼拿起了他放在草帽上的望远镜，克服着双手的颤抖观察被“飞刃”切割成四十多片的“审判日”号。这时，它有一大半已被灭火粉剂和泡沫所覆盖，但仍有一部分暴露着。汪淼看到了切割面，像镜面般光滑，毫不走形地映着天空火红的晚霞。他还看到了镜面上一块深红色的圆斑，不知是不是血。

三天以后。

审问者：你了解三体文明吗？

叶文洁：不了解，我们得到的信息很有限，事实上，三体文明真实和详细的面貌，除了伊文斯等截留三体信息的降临派核心人员，谁都不清楚。

审问者：那你为什么对其抱有那样的期望，认为它们能够改造和完善人类社会呢？

叶文洁：如果他们能够跨越星际来到我们的世界，说明他们的科学已经发展到相当的高度，一个科学如此昌明的社会，必然拥有更高的文明和道德水准。

审问者：你认为这个结论，本身科学吗？

叶文洁：……

审问者：让我冒昧推测一下：你的父亲深受你祖父科学救国思想的影响，而你又深受父亲的影响。

叶文洁（不为人察觉地叹息一声）：我不知道。

审问者：现在告诉你，我们已经得到了被降临派截留的全部三体信息。

叶文洁：哦……伊文斯怎么样了？

审问者：在对“审判日”号采取行动的过程中，他死了。

（伊文斯被“飞刃”切割成三段。当时他身处“审判日”号的指挥中心，他最上面的那部分向前爬行了一米多，死的时候双眼盯着爬向的那个方向，正是在那个方向的一台电脑中，找到了被截留的三体信息。）

叶文洁：信息很多吗？

审问者：很多，约28G。

叶文洁：这不可能，星际间超远程通讯的效率很低，怎么可能传送这么大的信息量？！

审问者：开始时我们也这样想，但事情远远超过了所有人的想象，即使是最大胆、最离奇的想象。这样吧，请你阅读这些信息的一部分，你将看到自己美好幻想中的三体文明是什么样子。

§§第三十三章 监听员

三体信息中没有包含对三体人生物形态的任何描述，人类要在四百多年以后才能真正看到三体人。在阅读信息时，叶文洁只能把三体人想象成人类的形象。

1379号监听站已经存在了上千年，像这样的监听站，在三体世界中有几千个，它们全神贯注地聆听着宇宙间可能存在的智慧文明的信息。

最初监听站中有上百名监听员，但随着技术的进步，现在只有一个人值守了。监听员是一个卑微的职业，他们虽然身处恒温且能保证生活供给的监听室中，在乱纪元中不必脱水，但他们的生命也就在这小小的空间中流逝，能够享受到的恒纪元的快乐比其他人要少得多。

1379号监听员透过小小的窗子看着外面的三体世界，这是乱纪元的黑夜，巨月还没有升起来，大多数人都处于脱水的冬眠中，甚至植物也本能地脱水了，成了附着于地表没有生命的一束束干纤维。星光下，大地看上去像一大块冰冷的金属。

这是最孤寂的时刻，在静静的午夜，宇宙向它的聆听者展示着广漠的荒凉。1379号监听员最不愿意看的，就是显示器上缓缓移动的那条曲线，那是监听系统接收到的宇宙电波的波形，无意义的噪声。他感到这条无限长的线就是宇宙的抽象，一头连着无限的过去，另一头连着无限的未来，中间只有无规律无生命的随机起伏，一个个高低错落的波峰就像一粒粒大小不等的沙子，整条线就像是所有沙粒排成行形成的一维沙漠，荒凉寂寥，长得令人无法忍受。你可以沿着它向前向后走无限远，但永远找不到归宿。

但今天，当监听员扫了一眼波形显示后，发现有些异样。即使是

专业人员，也很难仅凭肉眼看出波形是否携带信息，但监听员对宇宙噪声的波形太熟悉了，眼前移动的波形，似乎多了某种说不出来的东西，这条起伏的细线像是有了灵魂，他敢肯定，眼前的电波是被智能调制的！他冲到另一台主机终端前，察看计算机对目前接收内容识别度的判别，发现识别度是红色10！！在此之前，监听系统接收到的宇宙电波，识别度从未超过蓝色2，如果达到红色，波段包含智能信息的可能性就大于百分之九十；如果是红色10，就意味着接收到的信息包含着自译解系统！解译计算机在全功率工作着，它发现了信息中的自译解系统并成功地利用它，很快显示译解完成。监听员打开结果文件，三体人第一次读到了来自另一个世界的信息：

向收到该信息的世界致以美好的祝愿。

通过以下信息，你们将对地球文明有一个基本的了解。人类经过漫长的劳动和创造，建立了灿烂的文明，涌现了丰富多彩的文化，并初步了解了自然界和人类社会运行发展的规律，我们珍视这一切。

但我们的世界仍有很大缺陷，存在着仇恨、偏见和战争，由于生产力和生产关系的矛盾，财富的分布严重不均，相当部分的人类成员生活在贫困和苦难之中。

人类社会正在努力解决自己面临的各种困难和问题，努力为地球文明创造一个美好的未来。发送该信息的国家所从事的事业就是这种努力的一部分。我们致力于建立一个理想的社会，使每个人类成员的劳动和价值都得到充分的尊重，使所有人的物质和精神需要都得到充分的满足，使地球文明成为一个更加完美的文明。

我们怀着美好的愿望，期待着与宇宙中其他文明社会建立联系，期待着与你们一起，在广阔的宇宙中创造更加美好的生活。

在令他头晕目眩的激动中，监听员看着波形显示，信息仍源源不断地从太空中涌进天线，由于自译解系统的存在，计算机已经可以实现实时译解，接收到的信息被立刻显示出来。在以后的两个三体时中，监听员知道了地球世界的存在，知道了那个只有一个太阳、永远处于恒纪元中的世界，知道了在永远风调雨顺的天堂中诞生的人类文明。

来自太阳系的信息结束了，译解计算机开始无结果地运行，监听系统所听到的，又是宇宙荒凉的噪声，但监听员可以确定，刚才的一切不是梦。他也知道，分布在世界各处的几千个监听站，也都收到了这三体文明期待了亿万年的信息。两百轮文明爬行在漆黑的隧道中，现在终于在前方看到了一线光亮。

监听员又一次阅读来自地球的信息，他的思绪在地球那永不封冻的蓝色海洋和翠绿的森林田野间飞翔，感受着那和煦的阳光和清凉的微风的抚摸，那是个多么美丽的世界啊，两百多轮文明幻想中的天堂居然真的存在！

激动和兴奋很快冷却下来，剩下的只有失落和凄凉。在过去那漫长的孤寂时光中，监听员不止一次地问过自己：即使有一天真的收到了外星文明的信息，与自己又有什么关系呢？那个天堂不属于自己，自己这孤独而卑微的生活不会因此有丝毫改变。

但我至少可以在梦中拥有它……监听员想着，让自己进入了睡眠。在严酷的环境中，三体人进化出睡眠的开关功能，可以在几秒钟内使自己立刻入睡。

但他并没有得到自己想要的梦，蓝色的地球确实在梦中出现了，但在一支庞大的星际舰队的炮火下，地球美丽的大陆开始燃烧，蔚蓝的海洋沸腾蒸发……

监听员从噩梦中醒来，看到刚刚升起的巨月把一束冷光投进小窗。他看着窗外寒冷的大地，开始回顾自己孤独的一生。现在，他已经活了六十万个三体时，三体人的寿命一般在七十至八十万个三体时，其实大部分人早在这之前就失去了工作能力，这时他们就会被强制脱水，脱水后的干纤维躯体被付之一炬，三体社会是不养闲人的。

现在，监听员突然又想到了另一种可能：说收到外星信息对自己没有影响是不准确的，在目标确定后，三体世界必然会裁减一部分监听站，而自己所在的这种落后的站点肯定是在首批裁减之列，那时他将面临失业。监听员的技能很单一，只是一些程式化的操作和维护，很难找到别的工作。如果在五千个三体时之内还找不到工作，他也将面临着强制脱水后被焚烧掉的命运。

逃脱这种命运的唯一途径是与一名异性结合。这时，构成他们身体的有机物质将融为一体，其中三分之二的物质将成为生化反应的能源，使剩下的三分之一细胞完成彻底的更新，生成一个全新的躯体；之后这个躯体将发生分裂，裂解为三至五个新的幼小生命，这就是他们的孩子，他们将继承父母的部分记忆，成为他们生命的延续，重新开始新的人生。但以监听员卑微的社会地位，孤独封闭的工作环境，又到了这个年纪，能有哪个异性看得上自己呢？

在老之将至的这几年，监听员千万遍问自己：这就是我的一生吗？他又千万次回答：是的，这就是你的一生，这一生所拥有的，只有监听室这小小空间中无尽的孤独。

他不能失去那个遥远的天堂，即使是在梦中。

监听员知道，在宇宙尺度上，对于来自太空的低频电波，因为没有足够长的测量基线，只能确定发射源的方向，却无法知道其距离；在那个方向上，可能是远距离的高功率发射源，也可能是近距离的低功率发射源；那个方向有亿万颗恒星，每一颗都以远近不同的星星汇

成的星海为背景，不知道发射源的距离，根本不可能确定位置坐标。

距离，关键是距离！

其实，确定发射源距离的方法十分简单：给对方回复一个信息，如果对方在收到这个回信后短时间内回答，由间隔时间和光速就可以得知距离。问题是：对方会回答吗？或者在延迟很长时间以后回答，使三体人无法确定电波信号在路上消耗的时间有多少。但既然这个发射源主动向宇宙中发出呼唤，那他们接到三体世界的信息后有很大可能会回答的。监听员可以肯定，现在三体政府已经发出了指令，向那个遥远的世界发出信息，引诱他们回答。信息也许已经发出，也许还没有。如果是后者，那么他就有了使自己这卑微的生命燃烧一次的机会。

同地球的红岸基地一样，三体世界的大部分监听站也在同时向太空中发射信息，呼唤可能存在的外星文明。三体科学家也早就发现了恒星对于电波的放大功能，遗憾的是半人马座的三颗太阳在结构上与人类的太阳有很大差异，存在着很大的外围等离子气层（正是这个气层使三体世界的太阳在一定的距离上突然变成飞星或由飞星显形），这种气层对电磁波有很强的屏蔽作用，使得到达太阳能量镜面的电波功率有一个极大的阈值，因而不可能把太阳作为天线发射信息，只能用地面天线直接向目标发射。否则，人类早已得知三体文明的存在了。

监听员扑到操作屏前，在计算机上编辑了一条简短的信息，并指令计算机译成与收到的地球信息相同的语言。然后，他将监听站的发射天线指向地球信息来源的方向，发射按钮呈红色的长方形，这时，监听员的手指悬在它上面。

三体文明的命运，就系于这纤细的两指之上。

毫不犹豫地，监听员按下了发射键，高功率电波带着那条简短但

可能拯救另一个文明的信息飞向黑暗的太空：

这个世界收到了你们的信息。

我是这个世界的一个和平主义者，我首先收到信息是你们文明的幸运，警告你们：不要回答！不要回答！！不要回答！！！

你们的方向上有千万颗恒星，只要不回答，这个世界就无法定位发射源。

如果回答，发射源将被定位，你们的文明将遭到入侵，你们的世界将被占领！

不要回答！不要回答！！不要回答！！！

我们不清楚三体世界元首的官邸是什么样子，但可以肯定它与外界之间有厚厚的隔墙，以便适应这个世界的严酷气候。《三体》游戏中的金字塔就是一种猜测，另一种可能是它建在地下。

元首在五个三体时前就得到了收到外星文明信息的报告。两个三体时前，他又得到报告：1379号监听站向信息来源方向发出了警告信息。

前者没有使他狂喜，后者也没有令他沮丧，对那名发出警告信息的监听员，他也没有什么愤恨。以上这些情绪，还有其他的所有情绪，像恐惧、悲伤、幸福、美感等等，都是三体文明所极力避免和消除的，因为它们会导致个体和社会在精神上的脆弱，不利于在这个世界恶劣的环境中生存。三体世界所需要的精神，就是冷静和麻木，从过去两百余轮文明的历史中可以证明，那些以这两种精神为主体的文

明是生存能力最强的。

“你为什么这么做？”元首问站在他面前的1379号监听员。

“为了不虚度一生。”监听员冷静地回答。

“你发出的警告信息，很可能使三体文明失去一次生存的机会。”

“但给了地球文明这样的机会。元首，请允许我讲这么一件事：大约在一万个三体时前的乱纪元中，监听站的巡回供给车把我所在的1379号站漏掉了，这就意味着我在之后的一百个三体时中断粮了。我吃掉了站中所有可以吃的东西，甚至自己的衣服，即使这样，在供给车再度到来时，我还是快要饿死了。上级因此给了我一生中最长的一次休假，在我随着供给车回城市的途中，我一直被一个强烈的欲望控制着，那就是占有车上所有的食物。每看到车上的其他人吃东西，我的心中就充满了憎恨，真想杀掉那人！我不停地偷车上的食品，把它们藏在衣服里和座位下，车上的工作人员觉得我这样很有意思，就把食品当礼物送给我。当我到城市下车时，背着远远超过我自身体重的食物……

“当然，后来我从这种精神变态中恢复了，但那种强烈的占有欲望给我留下极深的印象。三体文明也是一个处于生存危机中的群体，它对生存空间的占有欲与我当时对食物的欲望一样强烈而无止境，它根本不可能与地球人一起分享那个世界，只能毫不犹豫地毁灭地球文明，完全占有那个行星系的生存空间……我想得对吗？”

“对，消灭地球文明还有另外一个理由：他们也是好战的种族，很危险。当我们与其共存于一个世界时，他们在技术上将学得很快，这样下去，两个文明都过不好。我们已经确定的政策是：三体舰队占领太阳系和地球后，不会对地球文明进行太多干涉，地球人完全可以像以前那样生活，就像三体占领者不存在一样，只有一件事是被永远禁止的：生育。现在我要问：你想当地球的救世主，对自己的文明却

没有一点责任感？”

“三体世界已经让我厌倦了。我们的生活和精神中除了为生存而战就没有其他东西了。”

“这有什么错吗？”

“当然没有错，生存是其他一切的前提，但，元首，请看看我们的生活：一切都是为了文明的生存。为了整个文明的生存，对个体的尊重几乎不存在，个人不能工作就得死；三体社会处于极端的专制之中，法律只有两档：有罪和无罪，有罪处死，无罪释放。我最无法忍受的是精神生活的单一和枯竭，一切可能导致脆弱的精神都是邪恶的。我们没有文学没有艺术，没有对美的追求和享受，甚至连爱情也不能倾诉……元首，这样的生活有意义吗？”

“你向往的那种文明在三体世界也存在过，它们有过民主自由的社会，也留下了丰富的文化遗产，你能看到的只是极小一部分，大部分都被封存禁阅了。但在所有三体文明的轮回中，这类文明是最脆弱最短命的，一次不大的乱世纪灾难就足以使其灭绝。再看你想拯救的地球文明，那个在永远如春的美丽温室中娇生惯养的社会，如果放到三体世界，绝对生存不了一百万个三体时。”

“那花朵虽然娇弱但是绚丽无比，她在天堂闲适中感受着自由和美。”

“如果三体文明最后占有那个世界，我们也可以创造那样的生活。”

“元首，我怀疑。金属般的三体精神已经凝固到我们的每一个细胞中，您真的认为它还能融化吗？我是个小人物，生活在社会的最底层，没有人会注意到我，孤独一生，没有财富没有地位没有爱情，也没有希望。如果我能够拯救一个自己爱上的遥远的美丽世界，那这一

辈子至少没有白活。当然，元首，这也让我有缘见到了您，如果不是这个举动，我这样的小人物也只能在电视上景仰您，所以请允许我在此表达自己的荣幸。”

“毫无疑问你是有罪的，你是三体世界所有轮回的文明中最大的罪犯，但三体法律现在出现一个例外——你自由了。”

“元首，这怎么行？！”

“对你来说，脱水烧掉真是一种微不足道的惩罚。你老了，也不可能看到地球文明的最后毁灭，但我至少要让你知道你根本拯救不了她，我要让你活到她失去一切希望的那一天。好了，走吧。”

1379号监听员走后，元首唤入了负责监听系统的执政官。对他，元首也避免了恼怒，只是例行公事而已。

“你怎么能让这样的脆弱邪恶分子进入监听系统呢？”

“元首，监听系统有几十万名工作人员，严格甄别是很难的，1379号毕竟在那个监听站工作了大半生都没出错。当然，这个最严重的失误责任在我。”

“在三体世界的太空监听系统中，与此相关的责任人还有多少？”

“我初步查了一下，由上至下各个层次，大约六千人吧。”

“他们都有罪。”

“是。”

“六千人都脱水，在首都中心广场烧掉——你，就当引火物吧。”

“谢谢元首，这让我们的良心多少安定了一些。”

“这之前，我再问你：那条警告信息能传多远？”

“1379号是一个小型监听站，发射功率不大，大约能传一千二百万光时（约一千二百光年）吧。”

“够远了。你对三体文明下一步的行动，有什么建议吗？”

“是否向那个外星世界发送经过仔细编制的信息，设法引诱他们回答？”

“不，这更有可能弄巧成拙。好在那条警告信息很短，我们只能希望他们能忽略或误解它的内容……好了，你去吧。”

监听执政官走后，元首召见了三体舰队统帅。

“首批舰队最后完成起航准备，还需要多长时间？”

“元首，舰队的建设还处在最后阶段，具备航行能力至少还需要六万时。”

“我将请执政官联席会议审议我的计划：舰队建成后立刻起航，就向着那个方向。”

“元首，在那样的接收频率上，即使方向的定位也不是太准确。要知道，舰队只能以百分之一光速航行，而且其动力储备只够进行一次减速，也不可能沿那个方向进行大范围搜索，如果目标距离不明，整个舰队最终的结局就是坠入宇宙深渊。”

“但看看我们星系的三颗太阳吧，其中任何一颗的气层随时都可能膨胀，吞没我们这最后一颗行星。所以，没有别的选择，这个险必须冒。”

§§第三十四章 智　子

八万五千三体时（约8.6个地球年）后。

元首下令召开三体世界全体执政官紧急会议，这很不寻常，一定有什么重大的事件发生。

两万三体时前，三体舰队起航了，它们只知道目标的大致方向，却不知道它的距离。也许，目标处于千万光时之外，甚至在银河系的另一端，面对着前方茫茫的星海，这是一次希望渺茫的远征。

执政官会议在巨摆纪念碑下举行。（汪淼在阅读这一段信息时，不由联想到《三体》游戏中的联合国大会，事实上，巨摆纪念碑是游戏中少数在三体世界中真实存在的事物之一。）

元首选定这个会址，令大多数与会者迷惑不解。乱纪元还没有结束，天边刚刚升起了一轮很小的太阳，随时都可能落下，天气异常寒冷，以至于与会者不得不穿上全封闭的电热服。巨大的金属摆锤气势磅礴地摆动着，冲击着寒冷的空气，天边的小太阳把它的影子长长地投射到大地上，像一个顶天立地的巨人在行走。众目睽睽之下，元首走上巨摆的基座，扳动了一个红色的开关，转身对执政官们说：

“我刚刚关闭了巨摆的动力电源，它将在空气阻力下慢慢地停下来。”

“元首，为什么这样？”一位执政官问。

“我们都清楚巨摆的历史涵义，它是用来对上帝进行催眠的。现在我们知道，上帝醒着对三体文明更有利，它开始保佑我们了。”

众人沉默了，思索着元首这话的含义。在巨摆摆动了三次之后，有人问：“地球文明回电了？”

元首点点头，“是的，半个三体时前我得到的报告，是回答那条警告信息的。”

“这么快？！现在距警告信息发出仅八万多时，这就是说，这就是说……”

“这就是说，地球文明距我们仅四万光时。”

“那不就是距离我们最近的那颗恒星吗？！”

“是的，所以我说：上帝在保佑三体文明。”

狂喜在会场上蔓延开来，但又不能充分表露，像被压抑的火山。元首知道，让这种脆弱的情绪爆发出来是有害的，于是，他立刻对“火山”泼了盆冷水：

“我已经命令三体舰队航向这颗恒星，但事情并不如你们想象的那样乐观，照目前的情况看，舰队是在航向自己的坟墓。”

元首这话使执政官们立刻冷静下来。

“有人明白我的意思吗？”元首问。

“我明白。”科学执政官说，“我们都仔细研究过收到的第一批地球信息，其中最值得注意的是他们的文明史。请看以下事实：人类从狩猎时代到农业时代，用了十几万地球年时间；从农业时代到工业时代用了几千地球年；而由工业时代到原子时代，只用了两百地球年；之后，仅用了几十个地球年，他们就进入了信息时代。这个文明，具有可怕的加速进化能力！而在三体世界，已经存在过的包括我们在内的两百个文明中，没有一个经历过这种加速发展，所有的三体文明的科学和技术的进步都是匀速甚至减速的。我们世界的各个技术时代，都需要基本相同的漫长的发展时间。”

元首接着说："现实是，在四百五十万时后，当三体舰队到达地球所在的行星系时，那个文明的技术水平已在加速发展中远超过我们！三体舰队经过那么漫长的航行，中间还要穿越两条星际尘埃带，很可能只有一半的飞船到达太阳系，其余的将损失在漫长的航程中。到那时，三体舰队在地球文明面前将不堪一击——我们不是去远征，是去送死！"

"如果真是这样，元首，还有更可怕的……"军事执政官说。

"是的，这很容易想到。三体文明的位置已经暴露，为了消除未来的威胁，地球的星际舰队将反攻我们的星系。很可能，在膨胀的太阳把这颗行星吞没之前，三体文明已经被地球人消灭了。"

光明灿烂的前景突然变得如此黯淡，使会场沉默了好久。

元首说："我们下一步要做的，就是遏制地球文明的科学发展。早在收到第一批信息时，我们就开始制定这方面的计划。现在，实现这些计划出现了一个很有利的条件：我们这次收到的回答信息，是由地球文明的一个背叛者发出的，那么我们有理由猜测，地球文明的内部存在着相当多的异己力量，我们要充分利用这种力量。"

"元首，谈何容易？我们与地球的联系细若游丝，八万多时才能完成一次应答。"

"也不尽然，同我们一样，地球世界得知外星文明的存在对整个社会来说是一个巨大的冲击，将对文明内部产生深远影响。我们有理由相信，地球文明内部的异己力量将不断汇集和增长。"

"那他们能做什么呢？进行破坏吗？"

"在长达四万时的时间跨度上，任何传统的战争和恐怖活动的战略意义都不大，都可以得到恢复。在这样长的时间跨度上，要想有效遏制一个文明的发展，解除其武装，办法只有一个，杀死它们的科

学。下面，请科学执政官简单介绍一下我们已经制定的三个计划。”

“第一个计划代号‘染色’。”科学执政官说，“利用科学和技术产生的副作用，使公众对科学产生恐惧和厌恶，比如我们世界中技术发展导致的环境问题，想必在地球上也存在，染色计划将充分利用这些因素。第二个计划代号‘神迹’。即对地球人进行超自然力量的展示，这个计划力图通过一系列的‘神迹’，建造一个科学逻辑无法解释的虚假宇宙。当这种假象持续一定时间后，将有可能使三体文明在那个世界成为宗教信徒的崇拜对象，在地球的思想界，非科学的思维方式就会压倒科学思维，进而导致整个科学思想体系的崩溃。”

“如何产生神迹呢？”

“神迹之所以成为神迹，关键在于它是地球人绝对无法识破的。这可能需要我们向地球异己力量输入一些高于他们现有水平的技术。”

“这太冒险了，最后谁会得到这些技术？简直是玩火！”

“当然，输入什么层次的技术来产生神迹，还有待于我们进一步研究……”

“请科学执政官停一下！”军事执政官站起来说，“元首，我想表明自己的看法：这两个计划对杀死人类的科学，几乎起不到什么作用。”

“但做总比不做强。”科学执政官抢在元首回答前争辩道。

“也仅此而已。”军事执政官不屑地说。

“我同意你的看法，‘染色’和‘神迹’两个计划，只能对地球科学发展产生一些干扰。”元首对军事执政官说，然后转向所有与会者，“我们需要一个决定性的行动，彻底窒息地球的科学，使其锁死在现有水

平。在这里，我们需要抓住重点：科学技术的全面发展取决于基础科学的发展，而基础科学的基础又在于对物质深层结构的探索，如果这个领域没有进展，科学技术整体上就不可能产生重大突破。其实，这并非只是针对地球文明，也是针对三体文明要征服的所有目标，早在首次收到外星信息之前，我们就在做着这方面的努力，近期的步伐大大加快了。各位请看，那是什么？”

元首指指天空，执政官们向那个方向抬头仰望，看到太空中的一个圆环，在阳光中发出金属的光泽。

“那不是用于建造第二支太空舰队的船坞吗？”

“不是，那是一台正在建造的巨型粒子加速器。建造第二支太空舰队的计划取消了，其资源全部用于智子工程。”

“智子工程？！”

“是的，在场的人至少有一半不知道这个计划，我现在请科学执政官给大家介绍一下。”

“我知道这个计划，但没想到已经进行到这个程度。”工业执政官说。

文教执政官：“我也知道，但感觉那像个神话。”

“智子工程，简而言之就是把一个质子改造成一台超级智能计算机。”科学执政官说。

“作为一个广为流传的科学幻想，这大家都听说过。”农业执政官说，“但要成为现实，还是太突然了些。我知道，物理学家们已经能够操控微观世界十一维结构中的九维，但我们还是无法想象，他们能把一只小镊子伸进质子，在里面搭建大规模集成电路。”

“当然不行，对微观集成电路的蚀刻，只能在宏观中进行，而且只能在宏观的二维平面上进行。所以，我们需要将一个质子进行二维展开。”

“把九维结构展开成二维？面积有多大？”

“很大，您会看到的。”科学执政官微笑着说。

时光飞逝，六万个三体时又过去了。在太空中的巨型加速器完全建成后的两万个三体时，对质子的二维展开将要在三体行星的同步轨道上进行。

这是一个恒纪元风和日丽的日子，天空十分纯净。同八万个三体时前舰队起航的时候一样，三体世界的人们都在仰望着太空，看着那巨大的圆环。元首和全体执政官再次来到了巨摆纪念碑下，巨摆早已静止，摆锤如一块稳定的磐石凝固在高大的支架间，看上去很难相信它曾经运动过。

科学执政官发出了二维展开的启动命令。太空中，圆环周围有三个立方体，那是为加速器提供能量的聚变发电站，现在，它们那形状像长翅的散热片渐渐发出暗红色的光。科学执政官向元首报告展开正在进行，人们紧张地仰望着太空中的加速器，什么都没有发生。

十分之一个三体时后，科学执政官捂着耳机听了一会儿，说：“元首，很遗憾，展开失败了，多减了一个维度，目标质子被减成一维。”

“一维？一条线？”

“是的，一条无限细的线，从理论上计算，它的长度有一点五千光时。”

“哼！”军事执政官说，“花费了一支太空舰队的资源，就得到这么个结果？”

“这是科学实验，总有个调试的过程，这才是第一次展开实验嘛。”

人们带着失望散了，但事情并没有完。本来认为被一维展开的质子将永远运行在行星的同步轨道上，但由于太阳风暴产生的阻力使其减速，一部分一维丝还是落入了大气层。六个三体时后，来到户外的人们发现周围有奇怪的闪光，那些闪光呈细丝状，转瞬即逝，出没不定。他们很快从新闻中得知，这是被展开成一维的质子在引力的作用下飘落到地面上来了。虽然这些一维丝是无限细的，但它的核力场还是能够反射可见光，还是能够被看到。这是人们第一次看到不是由原子构成的物质，它们本身只是一个质子的一小部分。

“这些东西真讨厌。”元首不断地用手拂脸，此时他正同科学执政官一起站在政府大厦前宽阔的台阶上，“我总是感到脸上痒。”

“元首，这只是您的心理作用。所有一维丝的质量之和也就相当于一个质子，所以它们对宏观世界几乎不产生任何作用，当然也没有任何害处，就像不存在一样。”

但空中落下的一维丝越来越密，在阳光下，地面附近的空间中充满了细小的闪光，太阳和星辰看上去都围着一圈银色的绒边。外出的人们身上缠满了一维丝，走动时拖着一片细小闪光。他们回到室内后，一维丝在灯光下闪亮，只要他们一活动，细丝的反光就在他们周围描绘出被他们扰动的空气的形状。虽然一维丝只能在光线下看到，不产生任何触觉，但这也够令人心烦意乱的了。

一维丝的暴雨整整下了二十多个三体时才停止，这并非因为细丝都落到地面上，它们的质量虽然令人难以想象的微小，但还是有的，所以在重力下的加速度与普通物体一样，但一进入大气层，就立刻完

全受气流控制，永远也不会落下。但在一维展开后，质子的强互作用力大大减弱，使得一维丝的强度不大，渐渐断裂成小段，反射的光肉眼看不见了，人们就感觉它们消失了。一维丝的尘埃在三体世界的空间中是永远飘浮着的。

五十个三体时后，质子的二维展开第二次进行。这一次，地面上的人们很快看到了异兆，当聚变发电站的散热片发出红光后，在加速器的位置上，突然出现了几个巨大的物体，都呈很规则的几何形状，有球体、四面体、立方体和锥体等，它们的表面色彩很复杂，细看发现原来根本没有色彩，几何体的表面都是全反射的镜面，人们看到的只是被映照的行星表面扭曲的图像。“这次成功吗？”元首问，“这就是被展开成二维的质子？”

科学执政官回答：“元首，这次仍不成功，我得到加速器控制中心的报告，这次少减了一个维度，目标质子被展开成三维。”

巨大的镜面几何体以很快的速度继续涌现，形状也更加多样化，有环状和立体十字形，甚至还出现了一个类似于莫比乌斯带的扭环。所有几何体从加速器的位置飘移开去。约半个三体时后，这些几何体布满了大半个天空，像是一个巨人孩子在苍穹中撒了一盒积木。几何体反射的阳光使地面的亮度增加了一倍，且闪烁不定，巨摆的影子在这投到地面的天光中时隐时现，左右摇摆。接着，所有的几何体开始变形，渐渐失去了规则的形状，像受热融化似的。这种变形愈演愈烈，变化的形状越来越纷乱复杂，现在天空中的东西不再使人联想到积木，更像是一个巨人被肢解后的肢体和内脏。由于形状的不规则，它们散射到地面上的阳光均匀柔和了一些，但其本身表面的色彩却更加怪异和变幻莫测。

在布满天空的这些杂乱的三维体中，有一些引起了地面观察者们

的特别注意，首先是因为这些三维体极其相似，再细看时，人们辨认出了它们所表达的东西，一阵巨大的恐怖感席卷整个三体世界。

那都是眼睛！（我们不知道三体人眼睛的形状，但有一点可以肯定：任何智慧生物对眼睛的图像都是十分敏感的。）

元首是少有的真正保持着镇静的人，他问科学执政官："一个微观粒子，内部的结构能复杂到什么程度？"

"那要看从几维视角来观察了。从一维视角看微观粒子，就是常人的感觉，一个点而已；从二维和三维的视角看，粒子开始呈现出内部结构；四维视角的基本粒子已经是一个宏大的世界了。"

元首说："宏大这种词用在质子这样的微观物上，我总觉得不可思议。"

科学执政官没有理会元首，自顾自地说下去："在更高维度上，粒子内部的复杂程度和结构数量急剧上升，我在下面的类比不准确，只是个形象的描述而已：七维视角的基本粒子，其复杂程度可能已经与三维空间中的三体星系相当；八维视角下，粒子是一个与银河系一样宏大浩渺的存在；当视角达到九维后，一个基本粒子内部结构的数量和复杂程度，已经相当于整个宇宙。至于更高的维度，我们的物理学家还无法探测，其复杂度我还想象不出来。"

元首指指太空中那些巨大的眼睛，"眼前的事情是不是表明，被展开的质子所包含的微观宇宙中，存在智慧生命？"

"生命这个定义，用在高维度微观宇宙中怕不合适，更准确些，我们只能说那个宇宙中存在智能或智慧。这样的可能科学家们早已预测到了，那样复杂宏大的一个世界，如果没有演化出智慧这样的东西反倒是不正常了。"

"它们为什么变化出眼睛来看着我们？"元首仰望天空。那些太空

中的眼睛是很精美的雕塑，栩栩如生，它们都看着下面的行星，目光似乎很诡异。

“也许只是想显示自己的存在吧。”

“那些东西都会落到地面上来吗？”

“不会的，请元首放心。即使落下来，与上次一维展开的细丝一样，这些巨大的物体全部质量之和也就相当于一个质子而已，不会对我们的世界产生任何影响。人们要做的，只是使自己的心理适应这种奇观而已。”

但这次，科学执政官错了。

现在，人们可以觉察到，在布满天空的所有三维体中，“眼睛”们的移动速度明显地比别的几何体快，而且它们都在向着同一点汇聚。很快，两个眼睛相遇了，合为一体，合成后的形状仍是眼睛，只是体积增大了。更多的“眼睛”加入合成体，后者的体积也在迅速增大。最后，所有的“眼睛”合为一体，这颗“眼睛”是如此巨大，仿佛代表着整个宇宙在盯着三体世界。它的眸子清澈明亮，中心映着一轮太阳，在广阔的眼睑上，缤纷的色彩如洪水般滚滚而过。时间不长，“巨眼”表面的细节开始变淡，渐渐消失了，“巨眼”变成了一只没有眸子的盲眼；然后，它的形状开始改变，最后完全失去了眼睛的形状，变成一个完美的圆。当这个巨圆开始缓缓转动时，人们发现它并不是平面，而是一个抛物面，像从一个巨球上切下的一部分。

军事执政官盯着空中那个缓缓转动的巨物，突然悟出了什么，喊道：“元首，快，还有其他人，快进地下掩蔽室！”他指着上方，“它是……”

“一面反射镜，”元首冷静地说，“命令太空防御部队立刻摧毁它，我们就在这里看，哪儿也不去。”

反射镜聚焦的阳光这时已经投射到三体行星上，最初光斑的面积很大，焦点的热量还不具杀伤力。这个光斑在大陆上移动着，寻找着目标。反射镜显然发现了首都这个最大的城市，光斑向这里移来，很快将首都罩在它的范围内。巨摆纪念碑下的人们只看到太空中出现一团巨大的光亮，这光强得掩去了空中其他的一切。与此同时，人们感到了一阵酷热袭来。笼罩首都的大光斑在迅速收缩，这是反射镜在进一步聚焦阳光，太空中的光团亮度继续增强，使人们不能抬头，光斑内的人们则感到热度在急剧增加。就在酷热已不可忍受之时，光斑的边界扫过了巨摆纪念碑，一切都骤然暗了下来。这里的人们花了好一会儿才使眼睛适应了正常的光亮。他们抬头首先看到的是一根顶天立地的光柱，呈倒锥形，太空中的反射镜就是光锥的底部，光锥的头部正刺中首都的中心，使那里的一切都在短时间内变成白炽状态，滚滚的烟柱从那里腾空而起，被光锥的不均匀热量引发的龙卷风则形成了另外几根接天的尘柱，围绕着光锥扭动舞蹈着……

几团耀眼的火球在反射镜的不同部分出现了。它们的颜色与反射镜发出的光芒不同，是蓝色的，这是三体世界太空防御部队发射的核弹在目标上爆炸。由于爆炸是在大气层外进行的，听不到声音。当这几团火球熄灭时，反射镜上出现了几个大洞，然后整个镜面开始撕裂，最后破裂成十几块。与此同时，死亡光锥消失了，世界重新回到正常的光亮中，人们一时间觉得一切像月夜般昏暗。那些已失去了智能的碎块继续变形，很快与太空中其他的几何体混在一起不分彼此了。

“下次展开实验会怎么样？”元首带着嘲讽的神情对科学执政官说，“会不会把一个质子展开成四维？”

“元首，即使这样也问题不大，四维展开后的质子体积要小很多，如果太空防御部队做好准备，对其在三维空间的投影进行攻击，同样可以摧毁它。”

“你在欺骗元首！”军事执政官愤怒地对科学执政官说，“你闭口不提真正的危险！如果，质子被零维展开呢？”

“零维？”元首饶有兴趣地问，“那就是一个没有大小的点了。”

“是的，奇点！一个质子与它相比都是无限大，这个质子的所有质量将包含在这个奇点中，它的密度将无限大！元首，您当然能想象出这是什么东西。”

“黑洞？”

“是的。”

“元首，是这样——”科学执政官连忙解释道，“我们选择质子而不是中子进行二维展开，目的就是为了避免这种危险。万一零维展开真的出现，质子带有的电荷也会转移到展开后形成的黑洞中，我们就能用电磁力捕捉和控制住它。”

“万一你们根本找不到它或控制不住呢？”军事执政官质问道，“它就可能降落到地面上来，在途中吸进遇到的一切物质迅速增加质量，然后沉到我们行星的地心中，最后把整个三体世界都吸进去！”

“这事情不会发生，我保证！你干吗总跟我过不去？我说过，科学实验嘛……”

“够了！”元首说，“下次的成功率有多大？”

“几乎是百分之百！元首，请相信我，通过这两次失败，我们已经掌握了微观至宏观低维展开的规律。”

“好吧，为了三体文明的生存，这个险必须冒。”

“谢谢元首！”

“但，如果下次还是失败，你，还有参与智子工程的所有科学家，都有罪了。”

“是的，当然，都有罪。”如果三体人能出汗的话，科学执政官一定抹了一把冷汗。

对同步轨道上三维展开的质子的清理要比一维展开的质子容易得多，用小型飞船就能把那一团团质子物质拖离行星近地空间，避免它们进入大气层。那些像山脉一样的物质几乎没有质量，仿佛是巨大的银色幻影，一个婴儿就能轻松地拖动它们。

事后，元首问科学执政官：“在这次实验中，我们是不是毁灭了微观宇宙中的一个文明？”

“至少是一个智慧体吧，而且，元首，我们毁灭的是整个微宇宙。那个宇宙在高维度上是很宏大的，可能存在的智慧或文明显然不止一个，只是它们没有机会向宏观世界表现自己而已。当然，在微观尺度的高维空间，智慧和文明的形态是我们绝对无法想象的，它们完全是另一种东西。还要说明：这种事可不是第一次发生了。”

“哦？”

“在漫长的科学发展史上，物理学家们用加速器撞击过多少质子？又撞击过多少中子和电子？可能不下一亿次吧。每一次撞击，对那个微宇宙中的智慧或文明都可能是毁灭性的。其实，即使在大自然中，微宇宙的毁灭也是每时每刻都在发生的，比如质子和中子的衰变，还有，进入大气层的一束高能宇宙射线就可能毁灭成千上万个微宇宙……您不会为此多愁善感起来吧？”

“你很幽默。我要马上通知宣传执政官，让他把这个科学事实向全世界反复渲染，让三体人民明白，文明的毁灭，其实是一件在宇宙中每时每刻都在发生的再普通不过的事。”

“这有什么意义呢？是让人民能够坦然面对三体文明可能的毁灭吗？”

“不，是让他们坦然面对地球文明的毁灭。你也知道，在我们对地球文明的基本政策公布后，激发起一些极其危险的和平主义情绪。我们现在才发现，三体世界中像1379号监听员这样的人其实是很多的，必须控制和消除这种脆弱的情绪。”

“元首，这种情绪主要是由最近来自地球的新信息引起的。您的预测实现了，地球上的异己力量果然在发展，他们建立了一个完全由自己控制的发射基地，开始源源不断地向我们发送大量地球文明的信息。我得承认，地球文明在三体世界是很有杀伤力的，对我们的人民来说，那是来自天堂的圣乐。地球人的人文思想会使很多三体人走上精神歧途，三体文明在地球已经成为一种宗教，而地球文明在三体世界也有这个可能。”

“你指出了一个巨大的危险，应该严格限制来自地球的信息流入民间，特别是文化信息。”

质子二维展开的第三次实验在三十个三体时后进行，这次是在夜间。从地面上看不到太空中的加速器圆环，只有旁边聚变发电站散热片的红光标示出它的位置。加速器启动后不久，科学执政官就宣布展开成功。

人们仰望夜空，开始什么都没看到，但很快，他们发现了一个神奇的迹象：星空分成了两部分，这两部分中星群的图案是对不上的，仿佛两张星空图片叠在一起，小的那张放在大的上面，银河在两者的边界处被截断。小部分的星空是圆形的，正在正常的星空背景上迅速扩大。

“那里面的星座是南半球的！”文教执政官指着正在扩大的圆形星空说。

当人们正在穷尽自己的想象力，试图理解在行星另一面才能看到的星空是如何叠印到北半球的夜空上时，一个更惊人的景象出现了：在那片扩大中的南半球星空移动的边缘，出现了一个巨大球体的一部分，那个球体呈褐色，正在像一个速度很慢的显示屏上的图像一样被扫描出来，那是一个大家都很熟悉的球体，上面清晰地显现着熟悉的大陆形状。当球体的显示完成后，它已占据了三分之一的天空，其表面的细节可以看得更清楚了：褐色的陆地上布满了山脉的褶皱，一片片云层好像是紧贴着大陆的残雪……这时才有人说出了一个事实：“那是我们的行星！”

是的，太空中出现了另一个三体世界。

紧接着，天色亮了起来，在太空中的第二三体行星旁边，扩大的南半球星空的边界又扫描出了一轮太阳，这显然是现在正照耀着南半球的那个太阳，但似乎只有它的一半大小。

现在，终于有人悟出了事情的真相：“那是一面镜子！”

这面在三体世界上方出现的巨镜，就是那粒正在被展开成二维平面的质子，这是一个没有厚度的真正意义上的几何平面。

当二维展开完成时，苍穹已完全被南半球的星空所覆盖，天顶正中就是三体行星和太阳的镜像。紧接着，周围地平线一圈的星空开始变形，群星的图像被拉长扭曲，像融化后流动一般。这种变形正由周边向上发展。

“元首，质子平面正在我们星球的引力下弯曲。”科学执政官说，他接着指指星空中刚刚出现的许多光晕，就像有人用晃动的手电照着洞窟的顶。“那是从地面发出的电磁辐射，对平面的引力弯曲进行调

节，以使得质子平面最后把我们的星球完全包裹起来，之后电磁辐射仍将持续发射，像许多根辐条一样维持住这个大球面的稳定，这样三体行星就成了一个固定二维质子的工作平台，在质子平面上集成电路的蚀刻就可以开始了。”

质子的二维平面对三体行星的包裹是一个漫长的过程，当星空的变形逼近天顶的三体行星映像时，群星从上至下依次消失了，已弯曲到行星另一面的质子平面挡住了星空。这时仍有阳光照进已弯曲成曲面的平面质子内，可以看到三体世界的映像在太空中的宇宙哈哈镜里已变得面目全非。当最后一缕阳光消失后，一切都隐入无边的黑暗中。这是三体世界有史以来最黑的夜。在行星的引力和人工电磁辐射的平衡下，质子平面形成了一个半径为同步轨道的大球壳，将行星完全包在球心。

严寒降临了。全反射的质子平面将所有阳光反射回太空，三体世界的气温急剧下降，最后降到了曾导致多轮文明毁灭的三颗飞星同现时的程度。三体世界绝大多数公民脱水贮存，黑暗笼罩的大地上一片死寂。天空中，只有维持质子巨膜的电磁辐射激发的微弱光晕在晃动，偶尔还可以看到同步轨道上的几点灯光，那是在巨膜上进行集成电路蚀刻的飞船。

微观集成电路的原理与普通集成电路完全不同，因为其基材不是由原子构成的，它本身就是一个质子。电路的PN结是对质子平面局部的强互作用力进行扭结而形成，导线也是传导核力介子的。由于电路平面极大，所以电路的宏观尺寸也很大，线路都有发丝粗细，凑近后用肉眼清晰可辨。如果飞近质子平面，就能看到一个由精细复杂的集成电路构成的广阔平原，电路的总面积是其包裹于其中的三体行星陆地面积的几十倍。

质子电路蚀刻是一个庞大的工程，上千艘飞船工作了一万五千个三体时才最后完成，软件的调试又用了五千个三体时，终于到了智子

第一次试运行的时刻。

在处于地下深处的智子控制中心的大屏幕上，当冗长的系统自检程序结束后，接着显示系统的加载过程，最后，空白的蓝屏上出现了一行大字：

“微智慧2.10”载入完成，智子一号等待指令。

科学执政官说：“现在，智子诞生了，我们赋予了一个质子智慧，这是我们能够制造的最小的人工智能体了。”

“可在我们现在看来，它是最大的人工智能体了。”元首说。

“元首，我们将增加这个质子的维度，它很快会变小的。”说完，科学执政官在控制终端上输入一句询问：

智子一号，空间维度控制功能是否正常？

正常，智子一号随时可以启动空间维度控制功能。

将维度收缩至三维。

这个命令发出后，包裹三体世界的二维质子巨膜迅速收缩，仿佛宇宙中的一只巨手扯开了这个世界的蒙布，几乎在一瞬间，阳光普照大地。质子由二维收缩至三维，变成了同步轨道上的一个巨球，看上去有巨月大小，它正处于星球黑夜的一面，但镜面球面反射的阳光使黑夜变成白昼。现在，外部世界仍然处于极度严寒中，控制室中的人们只能从屏幕上目睹这一切。

维度收缩成功，智子一号等待指令。

将维度收缩至四维。

太空中，巨球迅速收缩，最后看上去只有飞星大小，在星球的这一面黑夜重新降临。

“元首，我们现在看到的这个球体，不是真正的智子，只是其在三维空间的投影。它是一个四维的巨人，我们的世界是一张三维的薄纸，它站在这张纸上，我们只能看到它的脚底与纸相接触的部分。”

维度收缩成功，智子一号等待指令。

将维度收缩至六维。

太空中的小球消失了。

“六维的质子有多大？”元首问。

“半径约五十单位吧。”科学执政官回答。

维度收缩成功，智子一号等待指令。

智子一号，你能看到我们吗？

能，我能看到控制室，看到其中的每个人，还能看到每个人的内脏，甚至还能看到你们内脏的内脏。

“它在说什么？”元首惊奇地问。

“智子从六维空间看三维空间，就像我们看二维平面上的一张画，当然能看到我们的内部。”

智子一号，进入控制室。

“它能穿透地层吗？”元首问。

“元首，不是穿透，而是从高维进入，它可以进入我们世界中任何封闭的空间。这也是三维中的我们和二维平面的关系，我们能轻易从上方进入平面上的一个圆，而平面上的二维生物永远不可能，除非它打破那个圆。”

科学执政官的话音刚落，一个镜面球体便出现在控制室的正中，悬浮在半空中。元首走过去，看着全反射球面上自己变形的映像。“这竟是一个质子？！”他带着惊奇和感叹说。

“元首，这只是质子的六维实体在三维空间的投影而已。”

元首伸出手去，看看科学执政官并没有阻止，就接触了智子的表面。在他的手这轻轻一触之下，智子被推移了一段距离。

“好像很光滑。它只有一个质子的质量，可我的手上竟有一点儿阻力感。”元首不解地说。

“空气阻力作用于球体的原因。”

“能让它缩回十一维，变成普通质子大小吗？”元首问。他的话音未落，科学执政官就惊恐地对智子喊道：

“注意，这不是指令！！”

智子一号明白。

“元首，如果缩回十一维，我们就永远失去它了。当智子缩减到普通微观粒子的大小时，它内部的传感器和I/O接口将小于所有电磁波的波长，这就意味着它无法感知宏观世界，也无法接收我们的指令。”

“可我们最终是要让它恢复为一个微观粒子的。”

“是的，但那要等到智子二号、三号和四号建成。一个以上的智

子，能够通过某些量子效应，构成一个感知宏观世界的系统。举个例子：假设一个原子核内部有两个质子，它们相互之间会遵循一定的运动规则，比如自旋，可能两个质子的自旋方向必须是相反的。当这两个质子被从原子核中拆开，不管它们相互之间分离到多大距离，这个规则依然有效；改变其中一个质子的自旋方向，另一个的自旋方向也必然立刻做出相应的改变。当这两个质子都被建造成智子的话，它们之间就会以这种效应为基础，构成一个相互感应的整体，多个智子则可以构成一个感应阵列，这个阵列的尺度可以达到任意大小，可以接收所有频段的电磁波，也就可以感知宏观世界了。当然，构成智子阵列的量子效应是极其复杂的，我这种说明只是个比喻而已。”

其后三个质子的二维展开都是一次成功，每个智子的建造时间也只有一号的一半。智子二号、三号和四号建成后，四个智子构成的量子感应阵列也顺利建立。

元首和全体执政官再次来到了巨摆纪念碑下。在它们上方，悬浮着四个已经缩至六维的智子，在每个晶莹的镜面球体中，都各自映出了一轮正在升起的太阳，不由让人想起那些曾出现在太空中的三维体眼睛。

智子阵列，连续维度收缩至十一维。

指令发出后，四个镜面球体消失了。科学执政官说：“元首，智子一号和二号将飞向地球，凭借着存贮在微观电路中庞大的知识库，智子对空间的性质了如指掌，它们可以从真空中汲取能量，在极短的时间内变成高能粒子，以接近光速的速度航行。这看起来违反能量守恒定律，智子是从真空结构中‘借’得能量，但归还遥遥无期，要等到质子衰变之时，而那时离宇宙末日也不远了。

“两个智子到达地球之后，第一个任务就是定位人类用于物理学

研究的高能加速器，然后潜伏于其中。在地球文明的科学水平上，对物质深层结构研究所采用的基本方法，就是用经过加速的高能粒子撞击选定的靶标粒子，当靶标粒子被撞碎后，对结果进行分析，以图找出反映物质深层结构的信息。在实际的实验中，是用含有靶标粒子的物质作为撞击目标，物质的内部几乎全是空的，如果一个原子有一座剧院那么大，原子核则只是悬浮在剧院中的一个核桃。所以，成功的撞击是十分罕见的，往往在大量的高能粒子长时间轰击靶标材料之后才发生一次，这种实验就像是从夏天的一场大暴雨中，找出颜色稍有不同的一个雨点。

“这就给了智子一个机会，使它可以代替靶标粒子去接受撞击。由于它具有很高的智能，通过量子感应阵列，它们能在极短的时间内精确判断轰击粒子的轨迹，然后移动到适当的位置。所以，对智子撞击的成功率，是对普通靶标粒子的上亿倍。当智子被撞击后，它就会有意给出错误和混乱的结果。即使偶尔有对预定靶标粒子正确的撞击发生，地球物理学家们也不可能将正确的结果从一大堆错误结果中分辨出来。”

“这样，智子不是也被消耗了吗？”军事执政官问。

“不会的。质子已经是组成物质的基本结构，与一般的宏观物质是有本质区别的，它能够被击碎，但不可能被消灭。事实上，当一个智子被击碎成几部分后，就产生了几个智子，而且它们之间仍存在着牢固的量子联系，就像你切断一根磁铁，却得到了两根磁铁一样。虽然每个碎片智子的功能会大大低于原来的整体智子，但在修复软件的指挥下，各个碎片能迅速靠拢，重新组合成一个与撞击前一模一样的整体智子。这个过程是在撞击发生后，碎片智子在高能加速器气泡室或乳胶感光片上显示出错误结果后完成的，只需百万分之一秒。”

又有人问：“是否存在这种可能：地球人用某种方法将智子识别出来，然后用一个强电磁场将其捕获，并禁锢起来？质子是带正电荷

的。”

“这更不可能了。要识别出智子，就需要人类在物质深层结构研究上的突破，但高能加速器都变成了一堆废铁，这种研究又如何进行呢？猎人的眼睛已经先被他要射的猎物抓瞎了。”

“地球人还有一个笨办法，”工业执政官说，“他们可以建造大量的加速器，超过我们建造智子的速度，那么，地球上总有某台加速器中没有智子潜伏，会得到正确的结果。”

“这是智子计划中最有趣的一点！”这个问题使科学执政官兴奋起来，“工业执政官先生，您不必担心建造大量的智子会使三体世界的经济崩溃。我们不必这么做，也许还会再建造几个智子，但不会更多，事实上，有这两个就足够了，因为每个智子在行为上是多线程的。”

“多线程？”

“这是古老的串行计算机的一个术语，那时计算机的中央处理器每一时刻只能运行单一的程序，但由于其速度很快，加上中断的调度，在我们处于低速层面的观察者看来，计算机是在同时运行多个程序。你知道，智子能以接近光速的速度运动，地球世界相对于光速而言是一个很小的地方，如果智子以这个速度在地球上不同的加速器间巡回，那么在地球人看来，它就像同时存在于每台加速器中，能够几乎同时在所有加速器中制造错误的撞击结果。

“我们计算过，每个智子可以控制多达一万台高能加速器，而地球人建造一台这样的加速器就需要四五年的时间，从经济和资源的角度看也不可能大量建造。当然，他们可以拉大加速器间的距离，比如说在他们星系的各个行星上建造，这确实能破坏智子的多线程操作，但在这样长的时间内，三体世界再造出十个或更多的智子也不困难。越来越多的智子将在那个行星系中游荡，它们合在一起也没有细菌的

亿万分之一那么大，但却使地球上的物理学家们永远无法窥见物质深处的秘密，地球人对微观维度的控制，将被限制在五维以下，别说是四百五十万时，就是四百五十万亿时，地球文明的科学技术也不会有本质的突破，它们将永远处于原始时代。地球的科学已被彻底锁死，这个锁是如此牢固，凭人类自身的力量是永远无法挣脱出来的。”

“真是太妙了！请原谅我以前对智子工程的失敬。”军事执政官由衷地说。

“事实上，地球目前只有三台达到了可能取得突破性研究成果所需能级的加速器，智子一号和二号到达地球后将几乎处于闲置状态。为了充分利用它们的工作能力，除对三台加速器进行干扰外，我们还为智子安排了其他的工作，它们将成为实施神迹计划的主要技术手段。”

“智子能够制造神迹？”

“对地球人而言，是的。大家都知道，高能粒子可以使胶片感光，这也是地球原始的加速器显示单个粒子的手段之一，智子在高能态上每穿过一次胶片，就在上面产生一个感光点，它们来回穿过，就可以将这些点连成一排字母或数字，甚至图形，像绣花一样。这个过程速度极快，远快过地球人的相机拍照时胶片的感光速度。另外，地球人的视网膜与三体人类似，这样高能智子也能用同样的方式在他们的视网膜上打出字母、数字或图形……如果说以上这些小神迹能使地球人迷惑和恐惧的话，那下一个巨型神迹足以把那些虫子科学家吓死：智子能使他们眼中的宇宙背景辐射发生整体闪烁。”

“这对我们的科学家而言也很恐怖，怎样做到呢？”

“很简单，我们已经编制了使智子自行二维展开的软件，展开完成后，用那个巨大的平面包住地球，这个软件还可以使展开后的平面是透明的，但在宇宙背景辐射的波段上，其透明度可以进行调节……

当然，智子进行各种维度的展开时，可以显示更宏伟的‘神迹’，相应的软件也在开发中。这些‘神迹’将制造一种足以将人类科学思想引上歧途的氛围，这样，我们可以用神迹计划对地球世界中物理学以外的科学形成强有力的遏制。”

“最后一个问题：为什么不把已有的四个智子全部发往地球呢？”

“量子感应是超距的，即使四个智子分处宇宙的两端，感应照样可以在瞬间传递，它们构成的量子阵列依然存在。把三号和四号智子留在这里，它们就可以实时接收位于地球的一号和二号智子发回的信息，这样就实现了三体世界对地球的实时监视。同时，智子阵列也使三体世界能够与地球文明中的异己分子进行实时通讯。”

“这里有一个重要的战略步骤，”元首插话说，“我们将通过智子阵列，把三体世界对地球文明的真实意图告诉地球人。”

“这就是说，我们将告诉他们，三体舰队将通过长期禁止地球人生育，使这个物种从地球上消失？”

“是的，这样做有两个可能的结果：其一是使地球人抛弃一切幻想决一死战，其二是使他们的社会在绝望和恐惧之中堕落、崩溃。通过对已经收到的地球文明信息进行仔细研究，我们认为后一种可能性更大。”

不知什么时候，初升的太阳又消失在地平线下，日出变成了日落，三体世界的又一个乱纪元开始了。

就在叶文洁阅读三体世界的信息时，作战中心正在召开另一次重要会议，对被夺取的信息进行初步研究。会前，常伟思将军说：“请同志们注意，我们的会议现在可能已经在智子的监视之下了，以后，任何秘密都将不复存在。”

他说这句话时，周围还是熟悉的一切，拉下的窗帘上摇曳着夏天的树影；但在所有与会者眼中，这个世界已经不同于以往了，他们感觉到了一双无所不在的眼睛盯着自己，在这双眼睛下，这个世界已经无处躲藏，这感觉将缠绕他们一生，连他们的子孙后代也无法逃脱。人类要经过许多年，才能在精神上适应这种处境。

就在常伟思说完这句话的三秒钟后，三体世界与地球叛军之外的人类进行了第一次交流，这以后，他们就中断了与地球三体叛军降临派的通讯，在所有与会者的有生之年，三体世界再也没有发来任何信息。这时，作战中心所有人的眼睛都看到了那个信息，就像汪淼看到倒计时一样，信息只闪现了不到两秒钟就消失了，但所有人都准确地读出了它的内容，它只有五个字——

你们是虫子!

§§第三十五章 虫　子

“看完那些，你一定想到了三年前因球状闪电研究发现的宏原子，那可是你最辉煌的时代。”汪淼对丁仪说，他们此时正在丁仪家宽敞空旷的客厅中，两人靠在那张台球桌旁边。

“是啊，我一直在建立宏原子的理论，现在受到了启发：宏原子很可能就是普通原子在低维度的展开。这种展开是由某种我们不知道的自然力完成的，展开可能发生在宇宙大爆炸后不久，也可能现在仍然时时刻刻都在进行。也许，这个宇宙所有的原子在漫长的时间里最后都会展开到低维，我们宇宙的最终结局是变成低维度原子构成的宏宇宙，这也可以看作一个熵的增长过程吧……当时以为，宏原子的发现能给物理学带来突破，现在看来根本不是那么回事。”丁仪说，起身到书房去翻找什么。

“为什么呢？既然我们可以捕获宏原子，难道不能绕开高能加速器，直接从宏原子中研究物质的深层结构吗？”

“当初是这么想的，”丁仪从书房中走出来，手里拿着一个精致的银边相框，“现在看来很可笑。”他弯腰从脏乱的地板上拾起一个烟头，“还是看这个过滤嘴吧，我们说过它的二维面积展开来有客厅这么大，但要是真的展开了，你能从那个平面上研究出过滤嘴曾经的三维结构吗？显然不可能，那些三维结构的信息在展开时已经消失了，像打碎了的杯子不可能还原，原子在自然状态下的低维展开是不可逆的过程。三体科学家的高明之处，在于他们对粒子低维展开的同时保留了高维结构的信息，使整个过程成为可逆。而我们要想研究物质深层结构，还只能从十一维微观维度开始，也就是说，离不开加速器。打个比方：加速器是我们的算盘和计算尺，只有通过它们，我们才可能发明出电子计算机来。”

丁仪让汪淼看那个相框中的照片。照片上，一名年轻美丽的少校

女军官站在一群孩子中间，她目光清澈，动人地微笑着。她和孩子们站在一片修剪得很好的绿草坪上，上面有几只白色的小动物。在他们的后面，有一幢很高大的厂房一样的建筑，墙上画着色彩鲜艳的卡通动物，还有气球、鲜花什么的。

“在杨冬之前认识的？你的生活够丰富的。”汪淼看着照片说。

“她叫林云，对球状闪电研究和宏原子的发现做出过关键性的贡献，可以说，没有她，就没有这个发现。”

“我没有听说过她啊。”

“是啊，因为一些你同样没听说的事情……不过我一直觉得这对她不公平。”

“她现在在哪儿？”

“在……在一个地方，或一些地方……唉，她要是现在能出现有多好。”

对丁仪奇怪的回答，汪淼没有在意，他对照片上的那个女性并不感兴趣，他把相框还给丁仪，一摆手说：“无所谓，一切都无所谓了。”

“是啊，一切都无所谓了。”丁仪把相框在台球桌上端正地摆好，看着他，伸手去够桌角的一瓶酒……

当史强推门进来时，两人已经喝得有八分醉了，他们看到大史后都很兴奋。汪淼站起来搂住来者的双肩，“啊，大史，史警官……”丁仪则晃晃悠悠地找了个杯子放到台球桌上，给他倒酒，“你那个邪招还不如不出。那个信息，我们看不看，四百多年后的结果都一样。”

大史在台球桌前坐下来，两眼贼溜溜地看看两人：“事情真像你

们说的那样，什么都完了？”

“当然，什么都完了。”

“加速器不能用，物质结构不能研究，就什么都完了？”

“那你——说呢？”

“技术不还是在进步嘛，汪院士他们还搞出了纳米材料……”

“想象一个古代的王国，他们的技术也在进步，能为士兵造出更好的刀啊剑啊长矛啊，甚至还有可能造出像机关枪那样连发的弓箭呢，但……”

大史若有所思地点点头，“但如果他们不知道物质是由原子、分子组成的，就永远造不出导弹和卫星，科学水平限制着呢。”

丁仪拍拍大史的肩，“我早就看出来史警官是个聪明人，就是看着……”

汪淼接着说：“物质深层结构的研究是其他一切科学基础的基础，如果这个没有进展，什么都是——用你的说法：扯淡。”

丁仪指指汪淼，“汪院士这辈子还不会闲着，能继续改进刀啊剑啊长矛啊。我他妈的以后干什么？天知道！”说着他把一个空酒瓶扔到桌上，捡起台球丢过去砸。

“这是好事！”汪淼举起酒杯说，“我们这辈子反正能打发完，今后，颓废和堕落有理由了！我们是虫子！即将灭绝的虫子，哈哈……”

“说得好！”丁仪也举起酒杯，“为虫子干杯！真没想到世界末日是这么的爽，虫子万岁，智子万岁！末日万岁！”

大史摇摇头，把面前的那杯酒一口干了，又摇摇头，“熊样儿。”

“那你要咋的？”丁仪用醉眼盯着大史说，“你能让我们振作起来？”

大史站了起来，“走。”

“去哪儿？”

“找振作啊。”

“得了史兄，坐下，喝。”

大史扯着两人的胳膊把他们拽起来，“走，不行就把酒拿上。”

下楼后，三人上了大史的车。当车开动时，汪淼大着舌头问去哪儿，大史回答：“我老家，不远。”

车开出了城市，沿京石高速向西疾驶，刚刚进入河北境内就下了高速公路。大史停下了车，把车里的两人拖出来。丁仪和汪淼一下车，午后灿烂的阳光就令他们眯起了眼，覆盖着麦田的华北大平原在他们面前铺展开来。

“你带我们来这儿干什么？”汪淼问。

“看虫子。”大史点上一支斯坦顿上校送的雪茄说，同时用雪茄指指面前的麦田。

汪淼和丁仪这才发现，田野被厚厚的一层蝗虫覆盖了，每根麦秆上都爬了好几只，地面上，更多的蝗虫在蠕动着，看去像是一种黏稠的液体。

“这地方也有蝗灾了？”汪淼赶走田埂一小片地上的蝗虫，坐了下来。

“像沙尘暴一样，十年前就有了，不过今年最厉害。”

“那又怎么样？大史，什么都无所谓了。”丁仪带着未消的醉意说。

“我只想请二位想一个问题：是地球人与三体人的技术水平差距大呢，还是蝗虫与咱们人的技术水平差距大？”

这个问题像一瓢冷水泼在两名醉汉科学家头上，他们盯着面前成堆的蝗虫，表情渐渐凝重起来，两人很快就明白了大史的意思。

看看吧，这就是虫子，它们的技术与我们的差距，远大于我们与三体文明的差距。人类竭尽全力消灭它们，用尽各种毒剂，用飞机喷撒，引进和培养它们的天敌，搜寻并毁掉它们的卵，用基因改造使它们绝育；用火烧它们，用水淹它们，每个家庭都有对付它们的灭害灵，每个办公桌下都有像苍蝇拍这种击杀它们的武器……这场漫长的战争伴随着整个人类文明，现在仍然胜负未定，虫子并没有被灭绝，它们照样傲行于天地之间，它们的数量也并不比人类出现前少。把人类看做虫子的三体人似乎忘记了一个事实：虫子从来就没有被真正战胜过。

太阳被一小片黑云遮住了，在大地上投下一团移动的阴影。这不是普遍的云，是刚刚到来的一大群蝗虫，它们很快开始在附近的田野上降落，三个人沐浴在生命的暴雨之中，感受着地球生命的尊严。丁仪和汪淼把手中拎着的两瓶酒徐徐洒到脚下的华北平原上，这是敬虫子的。

“大史，谢谢你。”汪淼向大史伸出手去。

“我也谢谢你。”丁仪握住了大史的另一只手。

“我们快回去吧，有好多工作要做呢。”汪淼说。

§§第三十六章 尾声·遗址

谁也不相信叶文洁能够凭着自己的体力再次登上雷达峰，但她最后还是做到了，一路上没有让别人搀扶，只是在山腰间已经废弃的岗亭中休息了两次。她在毫不怜惜地消耗着自己已不可再生的生命力。

得知三体文明的真相后，叶文洁沉默了，很少说话，她只提了一个要求：想回红岸基地遗址看看。

当一行人登上山时，雷达峰的峰顶刚刚探出云层，在阴霾的雾气中行走了一天，现在一下子看到了在西天灿烂照耀着的太阳和湛蓝的晴空，真像登入另一个世界。

从峰顶上极目望去，云海在阳光下一片银白，那起伏的形状，仿佛是云下的大兴安岭某种形而上的抽象再现。

人们想象中的废墟并不存在，基地被拆除得十分彻底，峰顶只剩下一片荒草，地基和道路都被掩于其下，看上去只是一片荒野，红岸的一切仿佛从未发生过。

但叶文洁很快发现了一处遗迹，她走到一块高大的岩石边，拨开上面丛生的藤蔓，露出了斑驳的铁锈，其他人这才发现“岩石”原来是一个巨大的金属基座。

“这是天线的基座。”叶文洁说。地球文明被外星世界听到的第一声呼唤，就是通过这个基座上的天线发向太阳，再由太阳放大后向整个宇宙转发的。

人们在基座旁发现了一块小小的石碑，它几乎完全被野草埋没，上书：

红岸基地原址

（1968～1987）

中国科学院

1989.03.21

碑是那么小，与其说是为了纪念，更像是为了忘却。

叶文洁走到悬崖边，她曾在这里亲手结束了两个军人的生命。她并没有像其他同行的人那样眺望云海，而是把目光集中到一个方向，在那一片云层下面，有一个叫齐家屯的小村庄……

叶文洁的心脏艰难地跳动着，像一根即将断裂的琴弦，黑雾开始在她的眼前漫涌，她用尽生命的最后能量坚持着，在一切都没入永恒的黑暗之前，她想再看一次红岸基地的日落。

在西方的天际，正在云海中下沉的夕阳仿佛被融化了，太阳的血在云海和天空中弥漫开来，映现出一大片壮丽的血红。

“这是人类的落日……”叶文洁轻轻地说。

§§后　记

如果存在外星文明，那么宇宙中有共同的道德准则吗？往小处说，这是科幻迷们很感兴趣的一个问题；往大处说，它可能关乎人类文明的生死存亡。

二十世纪八十年代的国内科幻作家们是倾向于肯定的回答的，那时的科幻小说中，外星人都以慈眉善目的形象出现，以天父般的仁慈和宽容，指引着人类这群迷途的羔羊。金涛的《月光岛》中，外星人抚慰着人类受伤的心灵；童恩正《遥远的爱》中，人类与外星人的爱情凄美而壮丽；郑文光的《地球镜像》中，人类道德的低下，甚至把技术水平高出几个数量级但却怀有菩萨心肠的外星文明吓跑了！

但是，“人之初，性本善”之说在人类世界都很可疑，放之宇宙更不可能皆准。

要回答宇宙道德的问题，只有通过科学的理性思维才能让人信服。这里我们能很自然地想到，可以通过人类世界各种不同文明的演化史来同宇宙大文明系统进行类比，但前者的研究也是十分困难的，有太多的无法定量的因素纠结在一起。相比之下，对宇宙间各文明关系的研究却有可能更定量更数学化一些，因为星际间遥远的距离使各个文明点状化了，就像在体育场的最后一排看足球，球员本身的复杂技术动作已经被距离隐去，球场上出现的只是由二十三个点构成的不断变化的矩阵（有一个特殊的点是球，球类运动中只有足球赛呈现出如此清晰的数学结构，这也可能是这门运动的魅力之一）。

我曾经陷入宇宙文明点状化的这种思维游戏中不可自拔，上世纪九十年代初，为打发时间，我常常编些无聊但自觉有趣的软件，现在网上重新流行的电子诗人就是那时的产物。那个时期，我还编过一个宇宙点状文明体系总体状态的模拟软件，将宇宙间的智慧文明简化为点，每个点只具有描述该文明基本特征的十几个简单参数，然后将文

明的数量设置得十分巨大，在软件中模拟这个体系的整体演化过程。为此我请教了一位可敬的学者，他是研究电网理论的，是建立数学模型的高手，算不上科幻迷但也是爱好者，他对我那个错误百出的模型进行了修正。软件运行时最多的一次曾在十万光年半径内设定了三十万个文明，这个用现在看来很简陋的TUBO　C　编的程序在286机上运行了几个小时，结果很有趣。当然，我只是个工程师，没有能力进行这样级别的研究，只是一个科幻迷玩玩儿而已，从科学角度讲得出的结果肯定没什么意义，但从科幻角度讲却极有价值，因为那些结果所展示的宇宙间点状文明的演化图景，不管正确与否，其诡异程度是很难凭空想出来的。

我认为零道德的宇宙文明完全可能存在，有道德的人类文明如何在这样一个宇宙中生存？这就是我写“地球往事”的初衷。

当然，《三体》并没有揭示那个宇宙文明的图景，其中的两大文明自己也没有意识到这个图景，只是揭开了其面纱的一角。比如，既然距我们最近的恒星都有智慧文明，那这个宇宙一定是十分拥挤的，可为什么它看起来却如此空旷？但愿有机会在“地球往事”的第二部中继续描述。

那个将在“地球往事”中渐渐展开的图景，肯定会让敬畏心中道德的读者不舒服，但只是科幻而已，不必当真。:)

从《三体》连载中得知，国内科幻读者喜欢描述宇宙终极图景的科幻小说，这多少让人感到有些意外。我是从八十年代的科幻高潮中过来的，个人认为那时的作家们创造了真正的、以后再也没有成规模出现过的中国式科幻，这种科幻最显著的特点就是完全技术细节化，没有形而上的影子。而现在的科幻迷们已经打开了天眼，用思想拥抱整个宇宙了。这也对科幻小说作者提出了更高的要求，很遗憾《三体》不是这样的“终极科幻小说”。创作《2001》式的科幻是很难的，特别是长篇，很容易成为既无小说的生动，又无科普的正确，更无论

文的严谨的一堆空架子，笔者对此还没有信心。

哦，这个设想中的系列叫“地球往事”，没有太多的意思，科幻与其他幻想文学的区别就在于它与真实还牵着一根细线，这就使它成为现代神话而不是童话（古代神话在当时的读者心中是真实的）。所以我一直认为，好看的科幻小说应该是把最空灵最疯狂的想象写得像新闻报道一般真实。往事的回忆总是真实的，自己希望把小说写得像是历史学家对过去的真实记叙，但能不能做到，就是另一回事了。

设想中“地球往事”的下一部暂名为《黑暗森林》，取自八十年代流行过的一句话：“城市就是森林，每一个男人都是猎手，每一个女人都是陷阱。”

哦，最后说的当然是最重要的：谢谢大家！

1.参见作者2004年出版的《球状闪电》。

2.这里指阿西莫夫的科幻小说《台球》。

3.当代最杰出的物理学家之一，在实验物理学研究上取得了伟大成就。她在实验室中首次证明了李政道和杨振宁关于弱相互作用中宇称不守恒的理论推测，推翻了宇称守恒定律。

4.当时在大部分院校，这两个专业是一体的。

5.第一代计算机高级语言。

6.三个质量相同或相近的物体在相互引力的作用下如何运动的问题，是古典物理学的经典问题，对天体运动研究有重要意义，自十六世纪以来一直受到关注。瑞士数学家欧拉、法国数学家拉格朗日，以及近年来一些借助于计算机研究的学者，都找出了三体问题的某些

特解。

7.十九世纪法国数学家，曾证明了三体问题在数学上不可解，并从三体问题出发，在微分方程问题上创造了新的数学方法。

8.现代计算机技术的奠基者。

9.控制论创始人。

10.法国天文学家洛希证明，任何坚固的天体，在接近另一个比它大得多的天体的时候，都会受到强大的潮汐力作用而最终被扯成碎片。这个较小的天体会被扯碎的距离称为洛希极限，通常是大天体赤道半径的2.44倍。

11.为通过巴拿马运河的三十二米宽船闸，相当一部分大型海轮被设计成三十一米宽，称为巴拿马尺型。

12.巴拿马运河的主要人工开挖部分，河道狭窄。

13.设计建设巴拿马运河的工程师，盖拉德水道就是以他的名字命名。

§§三体2：黑暗森林

§§序　章

褐蚁已经忘记这里曾是它的家园。这段时光对于暮色中的大地和刚刚出现的星星来说短得可以忽略不计，但对于它来说却是漫长的。

在那个已被忘却的日子里，它的世界颠覆了。泥土飞走，出现了一条又深又宽的峡谷，然后泥土又轰隆隆地飞回来，峡谷消失了，在原来峡谷的尽头出现了一座黑色的孤峰。其实，在这片广阔的疆域上，这种事常常发生，泥土飞走又飞回，峡谷出现又消失，然后是孤峰降临，好像是给每次灾变打上一个醒目的标记。褐蚁和几百个同族带着幸存的蚁后向着太阳落下的方向走了一段路，建立了新的帝国。

这次褐蚁来到故地，只是觅食途中偶然路过而已。它来到孤峰脚下，用触须摸了摸这顶天立地的存在，发现孤峰的表面坚硬光滑，但能爬上去，于是它向上爬去。没有什么目的，只是那小小的简陋神经网络中的一次随机扰动所致。这扰动随处可见，在地面的每一株小草和草叶上的每一粒露珠中，在天空中的每一片云和云后的每一颗星辰上……扰动都是无目的的，但巨量的无目的扰动汇集在一起，目的就出现了。

褐蚁感到了地面的震动，从震动由弱变强的趋势来判断，它知道地面上的另一个巨大的存在正在向这里运动，它没有理会，继续向孤峰上攀爬。在孤峰底部和地面形成的直角空间里有一面蛛网，褐蚁知道那是什么，它小心地绕过了粘在悬崖上的蛛丝，从那个缩起所有的腿静等着蛛丝震动的蜘蛛旁经过，它们彼此都感觉到了对方的存在，但同过去的一亿年一样，双方没有任何交流。

震动达到高峰后停止了，那个巨大的存在已经来到了孤峰前，褐蚁看到这个存在比孤峰还要高许多，遮住了很大一部分天空。对这类存在褐蚁并不陌生，它知道他们是活的，常常出现在这片疆域，那些出现后很快就消失的峡谷和越来越多地耸现的孤峰，都与他们有着密

切的关系。

褐蚁继续向上攀登，它知道这类存在一般不会威胁到自己——当然也有例外。对于已处于下方的那个蜘蛛，这种例外已经出现，那个存在显然发现了孤峰与地面之间的蛛网，用一个肢体上拿着的一束花的花柄拂去了它，蜘蛛随着断开的蛛丝落到了草丛中。然后，他把花轻轻地放在了孤峰前。

这时，另一个震动出现了，很微弱，但也在增强中。褐蚁知道，另一个同类型的存在正在向孤峰移动。与此同时，在前方的峭壁上，它遇到了一道长长的沟槽，与峭壁表面相比，沟槽的凹面粗糙一些，颜色也不同，呈灰白色。它沿着沟槽爬，粗糙的表面使攀登容易了许多。沟槽的两端都有短小的细槽，下端的细槽与主槽垂直，上端的细槽则与主槽成一个角度相交。当褐蚁重新踏上峭壁光滑的黑色表面后，它对槽的整体形状有了一个印象：“1”。

这时，孤峰前的活着的存在突然矮了一半，与孤峰的高度相当了，他显然是蹲下了，在露出的那片暗蓝的天空中，星星已经开始稀疏地出现。他的眼睛看着孤峰的上端，褐蚁犹豫了一下，决定还是不要直接进入他的视线，于是转向沿着与地面平行的方向爬。很快，它遇到了另一道沟槽，它很留恋沟槽那粗糙的凹面，在上面爬行感觉很好，同时槽面的颜色也让它想起了蚁后周围的蚁卵。它不惜向下走回头路，沿着槽爬了一趟，这道槽的形状要复杂些，很弯曲，转了一个完整的圈后再向下延伸一段，让它想起在对气味信息的搜寻后终于找到了回家的路的过程。它在自己的神经网络中建立起了它的形状：“9”。

这时，蹲在孤峰前的存在发出了声音，这串远超出褐蚁理解力的话是这样的：

“活着本身就很妙，如果连这道理都不懂，怎么去探索更深的东

西呢？”

他发出穿过草丛的阵风那样的空气流动的声音，那是叹息，然后他站了起来。

褐蚁继续沿着与地面平行的方向爬，进入了第三道沟槽，它是一个近似于直角的转弯，是这样的：“7”。它不喜欢这形状，平时，这种不平滑的、突然的转向，往往意味着危险和战斗。

话声掩盖了震动，褐蚁这时才感觉到第二个活着的存在已经来到了孤峰前，第一个存在站起来就是为了迎接她。第二个存在比第一个要矮小瘦弱许多，有一头白发，白发在暮空暗蓝的背景上很醒目，那团在微风中拂动的银色似乎与空中越来越多的星星有某种联系。

“叶老师，您……您来了？”

“你是……小罗吧？”

“我是罗辑，杨冬的高中同学，您这是……”

“那天知道了这个地方，很不错的，坐车也方便，最近常来这儿散散步。”

“叶老师，您要节哀啊。”

“哦，都过去了……”

孤峰上的褐蚁本来想转向向上攀登，但发现前面还有一道凹槽，同在“7”之前爬过的那个它喜欢的形状“9”一模一样，它就再横行过去，爬了一遍这个“9”。它觉得这个形状比“7”和“1”好，好在哪里当然说不清，这是美感的原始单细胞态；刚才爬过“9”时的那种模糊的愉悦感再次加强了，这是幸福的原始单细胞态。但这两种精神的单细胞没有进化的机会，现在同一亿年前一样，同一亿年后也一样。

“小罗啊，冬冬常提起你，她说你是……搞天文学的？”

“以前是，现在我在大学里教社会学，就在您那所学校，不过我去时您已经退休了。”

“社会学？跨度这么大？”

“是，杨冬总说我这人心很散。”

“哦，怪不得她说你很聪明的。”

“小聪明而已，和您女儿不在一个层次。只是感觉天文专业是铁板一块，在哪儿钻个眼儿都不容易；而社会学之类的是木板，总能找些薄的地方钻透的，比较好混吧。”

抱着再遇到一个“9”的愿望，褐蚁继续横行，但前面遇到的却是一道直直的与地面平行的横槽，好像是第一道槽横放了，但它比“1”长，两端没有小细槽，呈“—”状。

“不要这么说，这是正常人的生活嘛，都像冬冬那样怎么行。”

“我这人确实胸无大志，很浮躁的。”

“我倒是有个建议：你为什么不去研究宇宙社会学呢？”

“宇宙社会学？”

“我随便说的一个名词，就是假设宇宙中分布着数量巨大的文明，它们的数目与能观测到的星星是一个数量级的，很多很多，这些文明构成了一个总体的宇宙社会，宇宙社会学就是研究这个超级社会的形态。”

孤峰上的褐蚁继续横向爬了不远，期望在爬过形状为“—”的凹槽后再找到一个它喜欢的“9”，但它遇到的是“2”，这条路线前面部分很

舒适，但后面的急转弯像前面的“7”一样恐怖，似乎是个不祥之兆。褐蚁继续横爬，下一道凹槽是一个封闭的形状：“0”，这种路程是“9”的一部分，但却是一个陷阱：生活需要平滑，但也需要一个方向，不能总是回到起点，褐蚁是懂这个的。虽然前面还有两道凹槽，但它已失去了兴趣，转身向上攀登。

“可……目前只知道我们这一个文明啊。”

“正因为如此没有人去做这个事情，这就留给你一个机会嘛。”

“叶老师，很有意思！您说下去。”

“我这么想是因为能把你的两个专业结合起来，宇宙社会学比起人类社会学来呈现出更清晰的数学结构。”

“为什么这么说呢？”

叶文洁指指天空，西方的暮光仍然很亮，空中的星星少得可以轻易数出来。这很容易使人回想起一个星星都没有出现时的苍穹，那蓝色的虚空透出一片广阔的茫然，仿佛是大理石雕像那没有瞳仁的眼睑。现在尽管星星很稀少，这巨大的空眼却有了瞳仁，于是空虚有了内容，宇宙有了视觉。但与空间相比，星星都是这么微小，只是一个个若隐若现的银色小点，似乎暗示了宇宙雕刻者的某种不安——他（它）克服不了给宇宙点上瞳仁的欲望，但对宇宙之眼赋予视觉又怀着某种巨大的恐惧，最后，空间的巨大和星星的微小就是这种欲望和恐惧平衡的结果，昭示着某种超越一切的谨慎。

“你看，星星都是一个个的点，宇宙中各个文明社会的复杂结构，其中的混沌和随机的因素，都被这样巨大的距离滤去了，那些文明在我们看来就是一个个拥有参数的点，这在数学上就比较容易处理了。”

“但，叶老师，您说的宇宙社会学没有任何可供研究的实际资

料，也不太可能进行调查和实验。”

“所以你最后的成果就是纯理论的，就像欧氏几何一样，先设定几条简单的不证自明的公理，再在这些公理的基础上推导出整个理论体系。”

“叶老师，这……真是太有意思了，可是宇宙社会学的公理是什么呢？”

“第一，生存是文明的第一需要；第二，文明不断增长和扩张，但宇宙中的物质总量保持不变。”

褐蚁向上爬了不远，才知道上方也有凹槽，而且是一堆凹槽的组合，结构像迷宫般复杂。褐蚁对形状是敏感的，它自信能够搞清这个形状，但为此要把前面爬过的那些形状都忘掉，因为它那小小的神经网络存贮量是有限的。它忘掉“9”时并没有感到遗憾，不断地忘却是它生活的一部分，必须终身记住的东西不多，都被基因刻在被称做本能的那部分存贮区了。

清空记忆后，它进入迷宫，经过一阵曲折的爬行，它在自己简陋的意识中把这个形状建立起来：“墓”。再向上，又是一个凹槽的组合，但比前一个简单多了，不过为了探索它，褐蚁仍不得不清空记忆，忘掉“墓”。它首先爬进一道线条优美的槽，这形态让它想起了不久前发现的一只刚死的蝈蝈的肚子。它很快搞清了这个结构：“之”。以后向上的攀登路程中，又遇到两个凹槽组合，前一个中包括两个水滴状的坑和一个蝈蝈肚子——“冬”；最上面的一个分成两部分，组合起来是“杨”。这是褐蚁最后记住的一个形状，也是这段攀登旅程中唯一记住的一个，前面爬过的那些有趣的形状都忘掉了。

“叶老师，从社会学角度看，这两条公理都是足够坚实的……您这么快就说出来，好像胸有成竹似的。”罗辑有些吃惊地说。

“我已经想了大半辈子，但确实是第一次同人谈起这个，我真的不知道为什么要谈……哦，要想从这两条公理推论出宇宙社会学的基本图景，还有两个重要概念：猜疑链和技术爆炸。”

“很有意思的两个名词，您能解释一下吗？”

叶文洁看看表：“没有时间了，其实你这样聪明，自己也能想出来，你可以先从这两条公理着手创立这门学科，那你就有可能成为宇宙社会学的欧几里得了。”

“叶老师，我成不了欧几里得，但会记住您的话，试着去做做，以后我可能还会去请教您。”

“怕没有机会了……或者，你就当我随便说说，不管是哪种情况，我都尽了责任。好，小罗，我走了。”

“……叶老师，您保重。”

叶文洁在暮色中离去，走向她那最后的聚会。

褐蚁继续攀登，进入了峭壁上的一个圆池，池内光滑的表面上有一个极其复杂的图像，它知道自己那小小的神经网络绝对无力存贮这样的东西，但了解了图像的大概形状后，它又有了对“9”的感觉，原细胞态的美感又萌动了一下。而且它还似乎认出了图像中的一部分，那是一双眼睛，它对眼睛多少有一些敏感，因为被眼睛注视就意味着危险。不过此时它没有什么忧虑，因为它知道这双眼睛没有生命。它已经忘记了那个叫罗辑的巨大的存在在第一次发出声音前蹲下来凝视孤峰上端的情形，当时他凝视的就是这双眼睛。接着，它爬出圆池，攀上峰顶。在这里，它并没有一览众山小的感觉，因为它不怕从高处坠落，它曾多次被风从比这高得多的地方吹下去，但毫发无损，没有了对高处的恐惧就体会不到高处之美。

在孤峰脚下，那只被罗辑用花柄拂落的蜘蛛开始重建蛛网，它从

峭壁上拉出一根晶莹的丝，把自己像钟摆似的甩到地面上，这样做了三次，网的骨架就完成了。网被破坏一万次它就重建一万次，对这过程它没有厌烦和绝望，也没有乐趣，一亿年来一直如此。

罗辑静立了一会儿，也走了。当地面的震动消失后，褐蚁从孤峰的另一边向下爬去，它要赶回蚁穴报告那只死甲虫的位置。天空中的星星密了起来，在孤峰的脚下，褐蚁又与蜘蛛交错而过，它们再次感觉到了对方的存在，但仍然没有交流。

褐蚁和蜘蛛不知道，在宇宙文明公理诞生的时候，除了那个屏息聆听的遥远的世界，仅就地球生命而言，它们是仅有的见证者。

更早一些的时候，深夜，麦克·伊文斯站在“审判日”号的船首，星空下的太平洋像一块黑色的巨缎在下面滑过。伊文斯喜欢在这种时候与那个遥远的世界对话，因为在星空和夜海的背景上，智子在视网膜上打出的字很醒目。

字幕：这是我们的第二十二次实时对话了，我们在交流上遇到一些困难。

伊文斯：“是的，主，我发现我们发给您的人类文献资料，有相当部分您实际上没有看懂。”

字幕：是的，你们把其中的所有元素都解释得很清楚，但整体上总是无法理解，好像是因为你们的世界比我们多了什么东西，而有时又像是少了什么东西。

伊文斯：“这多的和少的是同一样东西吗？”

字幕：是的，我们不知道是多了还是少了。

伊文斯：“那会是什么呢？”

字幕：我们仔细研究了你们的文献，发现理解困难的关键在于一对同义词上。

伊文斯：“同义词？”

字幕：你们的语言中有许多同义词和近义词，以我们最初收到的汉语而言，就有“寒”和“冷”、“重”和“沉”、“长”和“远”这一类，它们表达相同的含义。

伊文斯：“那您刚才说的导致理解障碍的是哪一对同义词呢？”

字幕：“想”和“说”，我们刚刚惊奇地发现，它们原来不是同义词。

伊文斯：“它们本来就不是同义词啊。”

字幕：按我们的理解，它们应该是同义词：想，就是用思维器官进行思维活动；说，就是把思维的内容传达给同类。后者在你们的世界是通过被称为声带的器官对空气的振动波进行调制来实现的。这两个定义你认为正确吗？

伊文斯：“正确，但由此不正表明‘想’和‘说’不是同义词吗？”

字幕：按照我们的理解，这正表明它们是同义词。

伊文斯：“您能让我稍稍想一想吗？”

字幕：好的，我们都需要想一想。

伊文斯看着星光下涌动的洋面思考了两分钟。

伊文斯：“我的主，你们的交流器官是什么？”

字幕：我们没有交流器官，我们的大脑可以把思维向外界显示出来，这样就实现了交流。

伊文斯：“显示思维？怎样实现呢？”

字幕：大脑思维发出电磁波，包括我们的可见光在内的各种波长，可以在相当远的距离上显示。

伊文斯：“也就是说，对你们而言，想就是说。”

字幕：所以说它们是同义词。

伊文斯：“哦……但即使如此，应该也不会造成对文献理解的障碍。”

字幕：是的，在思维和交流方面我们之间的差异并不大，我们都有大脑，而且大脑都是以巨量神经元互联的方式产生智能，唯一的区别是我们的脑电波更强，能直接被同类接收，因而省去了交流器官。就这么一点差异。

伊文斯：“不，这中间可能还隐藏着更大的差异，我的主，请让我再想一想。”

字幕：好的。

伊文斯离开了船首，在甲板上漫步着，船舷外，太平洋仍在夜色中无声地起伏着，他把它想象成一个正在思考的大脑。

伊文斯：“主，我想给你讲一个小故事，作为准备，您理解以下的元素吗：狼、孩子、外婆，林中的小屋？”

字幕：这都是很好理解的元素，只是关于外婆，我知道是人类的一种血缘关系，通常她的年纪较大，她在血缘结构中的位置还需要你解释一下。

伊文斯：“主，这不重要，您只需要知道她与孩子们的关系是很亲密的，她是孩子们最信任的人之一。”

字幕：理解。

伊文斯：“我把故事简化了一下：外婆有事外出，把孩子们留在小屋里，嘱咐他们一定要关好门，除了她之外不要给别人开门。外婆在路上遇到了狼，狼把外婆吃了，并穿上她的衣服装扮成她的样子，来到小屋前叫门。狼对屋里的孩子们说，我是你们的外婆，我回来了，请把门打开。孩子们透过门缝看到它是外婆的样子，就把门打开了，狼进入小屋把孩子们也都吃了。主，您能理解这个故事吗？”

字幕：完全无法理解。

伊文斯：“那我可能猜对了。”

字幕：首先，狼一直想进入小屋吃掉孩子们，是吗？

伊文斯：“是的。”

字幕：它与孩子们进行了交流，是吗？

伊文斯：“是的。”

字幕：这就不可理解了，为了达到自己的目的，它不应该与孩子们交流的。

伊文斯：“为什么？”

字幕：这不是很明显的事吗？如果他们之间进行交流，孩子们就会知道狼要进屋吃掉他们的企图，当然就不会给狼开门了。

伊文斯（沉默良久）：“我明白了，主，我明白了。”

字幕：你明白了什么？这一切不都是很明白的吗？

伊文斯：“你们的思维对外界是完全暴露的，不可能隐藏。”

字幕：思维怎么能隐藏呢？你的想法太不可思议了。

伊文斯：“就是说，你们的思维和记忆对外界是全透明的，像一本放在公共场合的书，或者说是在广场上放映的电影，或者像一个全透明鱼缸里的鱼，完全暴露，可以从外界一览无遗。哦，我上面说的一些元素您可能……”

字幕：我都理解，这一切不是很自然的吗？

伊文斯（沉默良久）：“原来是这样……我的主，当你们面对面交流时，所交流的一切都是真实的，不可能欺骗，不可能撒谎，那你们就不可能进行复杂的战略思维。”

字幕：不只是面对面，我们可以在相当远的距离上交流。另外，欺骗和撒谎这两个词我们一直难以理解。

伊文斯：“一个思想全透明的社会是怎样的社会？会产生怎样的文化、怎样的政治？你们没有计谋，不可能伪装。”

字幕：计谋和伪装是什么？

伊文斯：“……”

字幕：人类的交流器官不过是一种进化的缺陷而已，是对你们大脑无法产生强思维电波的一种不得已的补偿，是你们的一种生物学上的劣势，用思维的直接显示，当然是效率更高的高级交流方式。

伊文斯：“缺陷？劣势？不，主，您错了，这一次，您是完完全全地错了。”

字幕：是吗？让我也想一想吧，很可惜，你看不到我的思想。

这一次对话的间隔时间很长，字幕有二十分钟没有出现，伊文斯已经从船首踱到船尾了。他看到有一队鱼不断地从海里跃出，在海面上方划出一条在星光下银光闪闪的弧线。几年前，为了考察过度捕捞对沿海物种的影响，他曾经在南中国海的渔船上待过一段时间，渔民们把这种景象叫“龙兵过”，伊文斯现在感觉那很像映在海洋瞳孔上的字幕。这时，他自己眼睛中的字幕也出现了。

字幕：你是对的，现在回想那些文献，我有些懂了。

伊文斯：“我的主，你要真正弄懂人类的那些东西，还有很长的路要走，我甚至怀疑，您最终是否有可能弄懂。”

字幕：是的，真的是太复杂，我现在只是知道了自己以前为什么不理解……你是对的。

伊文斯：“我的主，您需要我们。”

字幕：我害怕你们。

对话中断了，这是伊文斯最后一次收到来自三体世界的信息。这时他站在船尾，看着“审判日”号的雪白的航迹延伸到迷蒙的夜幕中，像流逝的时间。

§§上部　面壁者

危机纪年第3年，三体舰队距太阳系4.21光年

怎么看上去这么旧啊……

面对着“唐”号正在建造的巨大舰体，吴岳心中首先浮上来的是这样一个念头。其实，他当然知道由于航母舰壳采用最新的汽液保护焊接工艺，会在锰钢板上产生大量并无大碍的污迹，加上闪动的焊弧光产生的效果，才使得即将完工的舰体看上去是他眼前这个样子。他努力让自己想象出“唐”号涂上灰色船漆后那崭新伟岸的样子，但并不成功。

为“唐”号进行的第四次近海编队训练刚刚完成，在这次为期两个月的航行中，吴岳和站在他身旁的章北海成了两个尴尬的角色。由驱逐舰、潜艇和补给舰组成的编队归战斗群司令官指挥，他们将要指挥的“唐”号还在建造船坞之中，航空母舰本来要处于的位置由“郑和”号训练舰填补，有时干脆就空着。这期间吴岳常常在指挥舰上盯着那片空海发呆，那一片水面上，只有前方舰艇留下的航迹在交错中不安地躁动着，恰似他的心绪。这片空白最后真的能填上吗？他不止一次地问自己。

现在再看看建造中的“唐”号，他看到的已不仅仅是旧了，它甚至有一种古老的沧桑。面前的“唐”号仿佛是一座被废弃的古代巨型要塞，斑驳的舰体就是要塞高大的石墙，从密密的脚手架上垂下的一缕缕焊花好像是覆盖石墙的植物……这不像是建造，倒像是考古……吴岳怕自己再想下去，于是把注意力转移到旁边的章北海身上。

“父亲的病怎么样了？”吴岳问。

章北海轻轻摇摇头，“不好，也就是维持吧。”

“你请个假吧。”

“他刚住院时我已经请过一次了，现在这形势，到时候再说吧。”

然后两人就又沉默了，他们之间每一次关于个人生活的交流都是这样，关于工作的谈话肯定会多一些，但也总是隔着一层东西。

“北海，以后的工作在分量上可不比以前，既然我们一起到了这个位置上，我想咱们之间应该多沟通沟通。”吴岳说。

“我们以前应该是沟通得很好吧，上级既然把我们俩一起放到‘唐’号上，肯定也是考虑了咱们以前在‘长安’号上成功的合作。”

章北海笑笑说，仍然是那种让吴岳看不懂的笑，但他可以肯定这微笑是发自内心的，既然发自内心的东西都看不懂，那就根本没希望懂得他这个人了。成功的合作不等于成功的了解，当然，吴岳自己在章北海的眼中肯定是全透明的，从舰上的水兵到他这个舰长，章北海总是能轻易地看到他们内心深处，他肯定是最称职的政委。章北海在工作上也是很坦诚的，对于舰长，每件事前前后后都有很详细的交底。但他的内心世界对吴岳一直是一片深不见底的灰色，他总给吴岳这样的感觉：就这样做吧，这样做最好或最正确，但这不是我所想的。这种感觉开始只是隐隐约约，后来越来越明显。当然，章北海做的往往是最好或最正确的，但他是怎么想的，吴岳就不知道了。吴岳一直坚持这样一个信条：在战舰指挥这个艰险的岗位上，两个指挥员必须很好地了解对方的思维方式，所以这一点一直是吴岳心中的一个疙瘩。开始，他以为这是章北海对自己的某种防范，感到很委屈：在驱逐舰长这个不上不下的艰难岗位上，还有谁比自己更坦诚更没心计吗？我有什么可防的？章北海的父亲在一段不长的时间里曾经是他们

的上级，关于自己和政委的沟通问题，吴岳曾和他谈过一次。

“工作搞好就行了嘛，为什么非要知道他的思维方式呢？”将军淡淡地说，然后又有意无意地补上一句，“其实，连我都不知道。”

“我们到近处看看吧。”章北海指指缀满焊花的“唐”号说，正在这时他们的手机同时响了，有短信提示他们回到车上，机要通讯设备只能在车上使用，一般是有急事发生才用上这个。吴岳拉开车门拿起话筒，来电话的是战斗群总部的一位参谋。

“吴舰长，舰队司令部给你和章政委的紧急命令：你们二位立刻去总参报到。”

“去总参？那第五次编队训练呢？战斗群已经有一半在海上，其余的舰艇明天也要起航加入了。”

“这我不知道，命令很简单，就这一项，具体内容你们回来看吧。”

还没下水的“唐”号航空母舰的舰长和政委对视了一下，这么多年，他们难得地相互心领神会：看来，那一小片海面要一直空下去了。

阿拉斯加格里利堡，几只在雪原上悠闲漫步的扁角鹿突然警觉起来，它们感觉到了雪下的地面传来的震动。前方那个白色的半球裂开了，那东西很早就在那里，像一枚半埋在地下的大蛋，扁角鹿们一直觉得那东西不属于这个寒冷的世界。裂开的蛋里首先喷出浓烟和烈火，接着在巨响中孵化出一个上升的圆柱体。那圆柱体从地下钻出后拖着烈焰迅速升高，灼热的气流吹起漫天的积雪，落下时变成了一阵雨。当圆柱体升上高空时，扁角鹿们发现刚才那令它们恐惧的暴烈景象变得平和了，那个圆柱体拖着一根长长的白色尾迹在高空中消失，

仿佛下面的雪原就是一个大白线团，一只看不见的巨手从线团中抽出一根线拉向太空。

“见鬼！就差几秒钟，我就能确定中止发射了！”

在千里之外的科罗拉多州斯普林斯，夏延山地下三百米，北美防空司令部指挥中心，NMD系统控制室，目标甄别员雷德尔把鼠标一扔说。

“系统警报出现时我就猜到不是那么回事。”轨道监测员琼斯摇摇头说。

“那系统攻击的是什么？”斐兹罗将军问。NMD只是他新的职责所涉及的一部分，他并不熟悉，看着那布满一面墙壁的显示屏，将军力图找出在NASA的控制中心能看到的那种直观画面：一条红线像懒洋洋的蛇一般在世界地图上移动，虽然由于地图的平面转换，那条线最终会形成一条令外行费解的正弦波，但至少可以让人感觉到有东西在射向太空。可是这里没有这种直观图像，每块显示屏上的曲线都是抽象而杂乱的一团，在他看来毫无意义，更不要提那些飞快滚动的数字屏幕了。这些东西只有这几个对他似乎缺少足够尊敬的NMD值勤军官才能看懂。

“将军，您还记得去年国际空间站的综合舱换过一块反射膜吗？他们当时把换下来的旧膜弄丢了，就是那东西，在太阳风下一会儿展开一会儿团起来。”

“这个……在目标甄别数据库中应该有吧？”

“有，这就是。”雷德尔移动鼠标，调出一个页面，把一堆复杂的文字、数据和表格推上去后，显示出一张不起眼的照片。可能是地面望远镜拍摄的，黑色的背景上有一块银白色的不规则物，由于它表面很强的反光而看不清细节。

“少校，既然有甄别数据，你为什么不中止发射程序？”

“目标数据库本来是由系统自动检索识别的，人工反应根本来不及，但这一部分数据还没有从旧系统的格式中转换过来，所以没有链接到系统识别模块上。”雷德尔的话带着委屈：我用手代替NMD的超级计算机，这么快就检索出来，这是业务熟练的表现，结果反而受你这种外行的质问。

“将军，NMD将拦截方向转向太空后，软件系统现在还没有调整完毕，就受命切换到实战运行状态。”一名值勤军官说。

斐兹罗没有再说话，控制室中嘀嘀嗒嗒的声音现在让他很心烦。他所面对的，是人类建立的第一个地球防御系统——只是把已有的NMD系统的拦截方向由地球各大洲转向太空。

“我觉得大家应该照张相纪念一下！”琼斯突然兴奋起来，“这应该是人类对共同敌人的第一次攻击！”

“这里禁止带相机。”雷德尔冷冷地说。

“上尉，你在胡说什么？”斐兹罗突然生气了，“系统检测到的根本不是敌方目标，怎么成了第一次攻击？”

在一阵尴尬的沉默后，有人说：“拦截器上带的是核弹头。”

“一百五十万吨当量的，怎么了？”

“现在外面天快黑了，按目标的位置，外面应该能看到爆炸闪光的！”

“在监视器上就能看。”

“外面看才有意思！”雷德尔说。

琼斯也兴奋起来，紧张地站起身，“将军，我……我已经交班了。”

“我也是，将军。”雷德尔说，其实请示只是一种礼貌，斐兹罗是地球防御理事会的一名高级协调员，与北美防空中心和NMD都没什么指挥关系。

斐兹罗挥挥手，“我不是你们的指挥官，随便吧，不过我提醒各位：咱们以后还可能长期共事的。”

雷德尔和琼斯以最快的速度从指挥中心升上地面，穿过那扇几十吨重的防辐射门，来到夏延山的山顶。黄昏的天空很清澈，但他们没能看到太空中核爆的闪光。

“应该在那个位置。”琼斯指着天空说。

“可能我们错过了吧。”雷德尔说，没有向上看，脸上露出讥讽的微笑，“他们难道真的相信她会再次低维展开？”

“应该是不可能，它是有智慧的，不会给我们第二次机会。”琼斯说。

“让NMD的眼睛朝上看，地球上真的没有需要防御的东西了？就算是恐怖国家都立地成佛了，不是还有ETO吗？哼……PDC里那帮军方的人显然想尽快有些成绩，斐兹罗就是他们一伙的，现在他们可以声称地球防御系统的第一部分已经建成了，尽管在硬件上几乎什么都不需要做。系统的唯一目标就是防止她在近地轨道空间的低维展开，而达到这个目标所需要的技术，甚至比拦截人类自己的导弹还容易，因为目标如果真的出现，面积将是很大的……上尉，我叫你上来其实就是想说刚才的事儿，你怎么像个不懂事的毛孩子？什么第一次攻击啦照相啦之类的，你惹将军不高兴了，你知道吗？你还看不出他是个小心眼儿的人？”

“可……我那么说不是恭维他吗？”

“他是军方最会向外界作秀的人之一，才不会在新闻发布会上说这是系统误判呢……他会同他们一起把这事儿说成是一次成功的演习，你等着瞧吧，肯定是这样的。”雷德尔说着，一屁股坐到地上，双手向后撑着地面，仰头看着已经出现星星的天空，一脸向往的神情，“琼斯，你说她要是真的再展开一次，给我们一次摧毁她的机会，那有多好！”

“有什么用？已经证实后续的它们正在源源不断地到达太阳系，谁知道现在有多少了……我说，你怎么总是称‘她’，而不是‘它’或‘他’呢？”

雷德尔仍仰着头，表情变得如梦如幻，“昨天，刚来中心的一个中国上校对我说，在他们的语言中，她的名字像一个日本女人。”

张援朝昨天办完了退休手续，离开他工作了四十多年的化工厂，用邻居老杨的话说，今天他要开始自己的第二童年了。老杨告诉他，六十岁和十六岁一样，是人生最美好的年龄，在这个岁数上，四五十岁时的负担已经卸下，七八十岁时的迟缓和病痛还没有来临，是享受生活的时候。对老张来说，儿子和儿媳妇都有稳定的工作，儿子结婚晚，但现在老张也眼看着就要抱孙子了；他们老两口本来是买不起这套房子的，但因是拆迁户，所以也买到了，现在已经住了一年多……想想真的一切都很满足了。但现在，张援朝从他八层楼的窗子望着外面晴朗天空下的城市，心里却没有一点阳光，更别提第二童年的感觉了。现在他不得不承认，关于国家大事的说法，老杨是对的。

邻居杨晋文是退休的中学教师，他常常劝张援朝，要想晚年幸福，就得学新东西，比如上网，小娃娃都能学会，你怎么就不能学呢？他特别指出，你老张最大的缺点就是对外界的什么都不感兴趣，

你老伴至少还能在那些滥长甜腻的电视剧前抹抹眼泪，你呢，干脆不看电视。应该关心国家和世界大事，这是充实生活的一部分。要说张援朝也是个老北京了，但在这一点上他不像北京人，这个城市里的一个出租车司机，都能高瞻远瞩滔滔不绝地分析一通国家和世界形势，而他，也许知道国家主席的名字，但总理是谁就不清楚了。张援朝却为此自豪，说我一个普通百姓就是踏踏实实过日子，犯不着关心那些不着边儿的事，反正和我没关系，这一辈子也少了不少烦恼。像你老杨倒是关心国家大事，新闻联播每天坚持看，还在网上为了国家经济政策、国际核扩散趋势这类事和人家争得面红耳赤，也没见政府因此给你涨半分钱退休金。但杨晋文说你这想法很可笑，什么叫不着边儿的事儿？什么叫和你没关系？我告诉你老张，所有的国家和世界大事，国家的每一项重大决策，联合国的每一项决议，都会通过各种直接或间接的渠道和你的生活发生关系，你以为美国入侵委内瑞拉与你没关系？我告诉你，这事儿对你退休金的长远影响可不止半分钱。对老杨的这副书呆子气，张援朝一笑置之。但现在，他知道杨晋文是对的。

这时门铃响了，来的正是杨晋文，好像刚从外面回来，很悠闲的样子。张援朝看到他如同沙漠中的旅人遇到同行者，拉住不放。

“哎呀，刚才我找你去了，你跑哪儿去了？”

“去早市转了转，见你老伴也在买菜呢。”

“这楼上怎么空荡荡的，像个……陵园似的。”

“今儿又不是休息日，可不就这样儿。呵呵，退休第一天，你这感觉很正常，你又不是领导，他们退了更难受呢……你会很快适应的。走吧，咱们先去社区活动室，看看能玩儿点什么。”

“不不，不是因为退休，是因为……怎么说呢，国家，呵呵，不，世界局势。”

杨晋文指着老张大笑起来：“世界局势？哈哈，这话从你嘴里说出来……”

“是是，我以前是不关心大事，可眼前这事，也太大了！我以前没想过会有这么大的事！”

“老张啊，这说起来挺可笑的，我现在倒是向你看齐了，不关心那些个不着边儿的事儿，你信不信，我已经半个月没看新闻了。我以前关心大事，是因为人类可以对这些事产生影响，可以决定它们的结果，但现在这事儿，谁都没有回天之力，自寻烦恼干什么。”

“那也不能不关心啊，四百年后人就没了！”

“哼，四十多年后你我就没了。”

“那我们都断子绝孙吗？”

“我这方面的观念没你那么重，儿子在美国成家却不想要孩子，我也觉得没什么。至于你张家，不还能延续十几代吗？知足吧。”

张援朝盯着杨晋文看了几秒钟，然后看看挂钟，打开了电视机，新闻频道正在播送整点新闻：

美联社报道：本月29日美国东部时间18点30分，美国国家战略导弹防御系统（NMD）成功地进行了一次摧毁在近地轨道低维展开的智子的试验演习，这是NMD系统将拦截方向转向太空后进行的第三次试验，靶标是去年十月从国际空间站废弃的反射膜。行星防御理事会（PDC）发言人称，带有核弹头的拦截器成功地摧毁了靶标。靶标的面积约为三千平方米，也就是说，在三维展开的智子远未达到足够的面积，以形成对地面人类目标具有威胁的反射镜之前，NMD系统就有把握将其摧毁……

“尽干些没意义的事，智子不会展开了……”杨晋文边说边从老张

手里拿遥控器，“换到体育台，可能正在重播欧洲杯半决赛，昨晚我在沙发上睡过去了……”

“回你家看去。”张援朝紧抓着遥控器没给他，接着看下一条新闻：

经301医院负责贾维彬院士治疗的主治医生证实，贾院士的死因是血液肿瘤，即白血病，直接致死原因是病变晚期引发的大出血和器官衰竭，不存在任何异常因素。贾维彬是著名超导专家，曾在常温超导材料领域做出过重大贡献，于本月10日去世。之后社会上出现的贾维彬是死于智子攻击的说法纯属谣传。另据报道，卫生部发言人已经证实，另外几例被传为智子攻击的死亡案例也均是常规疾病和事故所致。为此，本台记者采访了著名物理学家丁仪。

记者：您对目前社会上出现的对智子的恐慌有什么看法？

丁仪：这都是由于缺乏物理学常识造成的。政府和科学界有关人士曾经多次在正式场合作出解释和澄清：智子只是一个微观粒子，虽然拥有很高智能，但由于其微观尺度，对于宏观世界的作用是十分有限的，它对人类的主要威胁就是在高能物理试验中制造错误和混乱的结果，以及通过量子感应网络监视地球世界。处于微观状态下的智子不可能杀人，也不可能进行其他攻击行动，智子要想对宏观世界产生更大的作用，只有在低维展开状态下才能进行，即使如此，这种作用也是十分有限的，因为低维展开至宏观尺度的智子本身是十分脆弱的。在人类已经建立防御系统的今天，它不可能有这种行为，否则只是提供了人类消灭它的极好机会。我认为，主流媒体应该向公众加强这方面的科普宣传，以消除这种没有科学根据的恐慌。

……

张援朝听到客厅有人不敲门就闯了进来，“老张”、“张师傅”地喊着。其实刚才老张听到楼梯上那重锤般的脚步声就知道是谁来了。进

来的是苗福全，是住在这一层的另一个邻居。这人是山西的煤老板，在那边开着好几个矿。苗福全比张援朝小几岁，他在北京别处还有更大的房子，在这里只是安置着一个被他包养的年龄和他女儿差不多的四川女子。刚住进来时，张杨两家都不太搭理苗福全，而且还因为他在楼道里乱放东西吵过一次架，但后来发现老苗人虽粗些，还算个不错的人，待人很热情，还通过与物业公司交涉为他们两家摆平了两件麻烦事，三家的关系就渐渐融洽起来。苗福全虽说把生意上的事都交给了儿子，可仍是个大忙人，在这个“家”待的时间不多，平时那套三居室里也只有那个川妹子。

“老苗啊，有个把月不见了，最近哪儿发财啊？”杨晋文问。

苗福全随便拿起个杯子，从饮水机中接了半杯水咕咚咕咚灌下去，抹抹嘴说：“矿上出了麻烦事，回去打理打理……还发个狗屁的财啊，现在算是战争时期了，政府可是什么都动真格儿的，我以前的那些法儿都不好使了，这矿是开不了多长时间了。”

“苦日子就要来了。”老杨说，眼睛没有离开电视上的球赛。

这个男人一动不动地躺在床上已经几个小时了，透过地下室的小窗射入的一缕阳光现在已变成了月光，这束阴冷的光线在地上投出的亮斑是这里唯一的光源，房间里的一切在阴暗中都像是用湿冷的灰色石头雕成的，整个房间像个墓穴。

这个人的真名一直不为人知，后来他被称为破壁人二号。

在这段时间里，破壁人二号回顾了自己的一生，确定没有什么遗漏之后，翻动已经躺得麻木的身体，伸手从枕头下抽出手枪，缓缓把枪口凑到自己的太阳穴上。这时，他眼睛中出现了智子的字幕。

字幕：不要这样做，我们需要你。

破壁人二号：“是主吗？这一年来我每天晚上都梦到你的召唤，不过最近没有了，我本来以为自己已经是一个无梦之人了，看来不是的。”

字幕：这不是梦，我在和你实时交谈。

破壁人二号（凄凉地笑笑）：“好了，都结束了，那边肯定是无梦的。”

字幕：需要证实吗？

破壁人二号：“证实那边无梦？”

字幕：证实真的是我。

破壁人二号：“好吧，告诉我一件我不知道的事。”

字幕：你的金鱼都死了。

破壁人二号：“呵，没关系，我很快会和它们在没有黑暗的地方相会。”

字幕：你还是去看看吧。上午，你心烦意乱的时候把吸了一半的烟扔出去，它掉到了鱼缸里，半支烟的尼古丁溶于水后，对鱼是致命的。

破壁人二号猛地睁开了眼，放下枪，翻身下床，刚才的迟钝和恍惚一扫而光。他摸索着打开台灯，然后去看小桌上的鱼缸，看到五条龙睛金鱼全翻着白肚皮浮在水面，它们中间浮着半支香烟。

字幕：我们再进行第二项证实——伊文斯曾经给你发过一封加密信，但密码变了，他没来得及通知你新的密码就死了，你一直打不开那封信。现在我告诉你密码——CAMEL，就是你毒死金鱼的香烟的牌子。

破壁人二号手忙脚乱地取出笔记本电脑，在等待电脑启动的间隙他已经泪流满面了，“主，我的主，真的是你吗？真的是你吗？”他哽咽着说。电脑启动后，他用ETO内部的专用阅读程序打开那个邮件的附件，密码提示框出现，他输入密码后，文本显示出来，而他已经没有心思细读其内容了，只是跪在那里掩面哭着：“主啊，真的是你，我的主……”稍微平静了一些后，他抬起头泪眼蒙眬地说，“对统帅参加的聚会的袭击、巴拿马运河的埋伏，我们都没有得到通知，你们为什么抛弃我们？”

字幕：我们害怕你们。

破壁人二号：“是因为我们思维的不透明吗？这没有必要，要知道，我们所拥有的你们不具备的那些能力：欺骗、诡计、伪装、误导等等，都是用来为你们服务的。”

字幕：我们不知道这是不是真的，假设是真的，这种恐惧照样存在。你们的《圣经》提到过叫蛇的动物，如果这时一条蛇爬到你面前，对你说它是为你服务的，你能因此不害怕和厌恶它吗？

破壁人二号：“如果它说的是真的，我能克服自己的厌恶和恐惧接纳它的。”

字幕：这很难吧。

破壁人二号：“当然，我知道，你们已经被蛇咬过一次了——在实时通讯实现后，对我们的问题你们做出了如此详尽的回答，其中的大部分信息，比如接收到人类发出的第一次信号的过程，还有智子的建造过程，是根本没有必要告诉我们的。我们最初是把这些当做主的信任，现在看来是自作多情了。这对我们来说一直是一件很难理解的事：我们之间的通讯和交流不是通过思维的透明显示进行的，为什么不能对要发送的信息有选择地隐瞒呢？”

字幕：这种选择也是有的，只是隐瞒得没有你们所设想的那么多。事实上我们的世界中也存在不借助思维显示进行的交流和通讯，在技术时代尤其如此，但思维透明已经形成了我们的文化和社会习性，这对于你们来说确实很难理解，就像我们难以理解你们一样。

破壁人二号：“我想在你们的世界，欺骗和计谋不可能一点都没有。”

字幕：有的，只是与你们相比十分简陋。比如在我们世界的战争中，敌对双方也会对自己的阵地进行伪装，但如果敌人对伪装的区域产生了怀疑，直接向对方询问，那他们一般都会得到真相的。

破壁人二号：“这太不可思议了。”

字幕：你们对我们也一样不可思议。你的书架上有一本书，叫《三个王国的故事》……

破壁人二号：“你们不可能看懂它吧。”

字幕：也看懂了一小部分，像普通人看一部艰深的数学著作，要经过大量的思考并且充分发挥想象力才能弄懂一点儿。

破壁人二号：“这本书确实充分展示了人类战略计谋所达到的层次。”

字幕：但我们有智子，可以使人类世界的一切都变成透明的。

破壁人二号：“除了人本身的思维。”

字幕：是的，智子看不到思维。

破壁人二号：“你一定知道面壁计划吧。”

字幕：比你知道的要多，它就要付诸实施了，这正是我找你的原

因。

破壁人二号："你对面壁计划怎么看？"

字幕：还是那种感觉，像你们看到了蛇。

破壁人二号："可是《圣经》中的蛇帮助人类获得了智慧，人类的面壁计划将建立起一个或几个对你们来说极其诡异和险恶的迷宫，我们可以帮助你们走出这些迷宫。"

字幕：这种思维透明度的差别，使我们更坚定了消灭人类的决心。请你们帮助我们消灭人类，最后我们再消灭你们。

破壁人二号："我的主，你的表达方式有问题，这种表达方式显然是由你们思维透明显示的交流方式决定的。在我们的世界里，即使表达真实的思想，也要用一种适当的和委婉的方式，比如你刚才的话，虽然与ETO的理想是一致的，但过分的直接表达可能会令我们的一部分同志产生反感，进而产生不可预料的后果。当然，那种适当表达方式你可能永远也学不会。"

字幕：正是由于这种对思想变形的表达，使人类社会的交流信息，特别是人类的文学作品，都像是曲折的迷宫……据我所知，ETO现在已经到了崩溃的边缘。

破壁人二号："这都是因为你们对我们的抛弃，那两次打击是致命的。现在，ETO中的拯救派已经分崩离析，只有降临派在维持着组织的存在。这你显然都是知道的，但最致命的打击是在精神上，由于这次抛弃，同志们对主的忠诚正在经受考验，为了维持这种忠诚，ETO急需得到主的支持。"

字幕：我们不可能向你们传递技术。

破壁人二号："这也不需要，你们只需要恢复以前所做的，向我

们传达智子得到的信息。”

字幕：这当然可以，但目前ETO首先要做的，是执行你刚才看到的那个重要使命，那是我们在伊文斯死前发给他的，他给你下达了执行命令，但由于密码问题你没能完成。

破壁人二号这才想起电脑上那封刚解密的信，他仔细看了一遍。

字幕：很容易完成的使命，不是吗？

破壁人二号：“不是太难，但这真的很重要吗？”

字幕：以前十分重要，现在，由于人类的面壁计划，万分重要了。

破壁人二号：“为什么？”

字幕（长时间停顿）：伊文斯知道为什么，但他显然没有告诉任何人，他是对的，这很幸运，现在，我们不能告诉你为什么。

破壁人二号（面露欣喜）：“我的主，你学会隐瞒了！这是一个进步！”

字幕：伊文斯教了我们很多，但我们在这方面仍然很幼稚，用他的话说仅相当于你们五岁孩子的水平。仅就他发给你们的这条命令而言，其中的一项计谋我们就学不会。

破壁人二号：“你是指的他提出的这项要求吧——不能显示出是ETO做的，以免引起注意。这个嘛，如果目标很重要，这要求是很自然的。”

字幕：在我们看来这是复杂的计谋。

破壁人二号：“好的，我去完成，照伊文斯的要求去完成。主，

我们会证明自己的忠诚。”

在互联网浩瀚的信息海洋中，有一个偏僻的角落，在这个角落里，也有一个偏僻的角落，在这个角落的角落里，还有角落的角落的角落，就在一个最深层的偏僻角落里，那个虚拟的世界复活了。

寒冷而诡异的黎明中，没有金字塔，也没有联合国大厦和单摆，只有广阔而坚硬的荒原延伸开去，像一大块冰冷的金属。

周文王从天边走来，他披着破烂的长袍，外面还裹着一张肮脏的兽皮，带着一把青铜剑，他的脸像那兽皮一样脏和皱，但双眼却很有神，眸子映着曙光。

“有人吗？”他喊道，“有人吗？有人吗……”

周文王的声音立刻被这无边的荒漠吞没了，他喊了一阵，疲惫地坐在地上，调快了时间进度，看着太阳变成飞星，飞星又变成太阳，看着恒纪元的太阳像钟摆般一次次划过长空，看着乱纪元的白昼和黑夜把世界变成一个灯光失控的空旷舞台。时光飞逝中，没有沧海桑田的演变，只有金属般永恒的荒漠。三颗飞星在太空深处舞蹈，周文王在严寒中冻成冰柱，很快一颗飞星变成太阳，当那火的巨盘从空中掠过时，周文王身上的冰瞬间融化，他的身体燃成一根火柱，就在完全化为灰烬之前，他长叹一声退出了。

三十名陆海空军官用凝重的目光注视着深红色帷幔上的那个徽章，它的主体是一颗发出四道光芒的银星，那四道光芒又是四把利剑的形状，星的两侧有“八一”两个字，这就是中国太空军的军徽。

常伟思将军示意大家坐下，把军帽端正地放在面前的会议桌上

后，他说：“太空军正式成立的仪式将在明天上午举行，军装和肩章、领章也要那时才能发放到各位手上，不过，同志们，我们现在已经同属一个军种了。”

大家互相看看，发现三十个人中竟有十五人穿着海军军装，空军九人，陆军六人。他们重新把目光集中到常伟思那里时，尽量不使自己的不解表现出来。

常伟思微微一笑说：“这个比例很奇怪，是吗？请大家不要以现在的航天规模来理解未来的太空舰队，将来太空战舰的体积可能比目前的海上航空母舰还大，舰上人员也同样更多。未来太空战争就是以这样的大吨位、长续航的作战平台为基础，这种战争方式更像海战而不是空战，只是战场由海战的二维变成了太空的三维。所以，太空军种的组建将以海军为主要基础。我知道，在这之前大家普遍认为太空军的基础是空军，所以来自海军的同志们的思想准备可能不足，要尽快适应。”

“首长，我们真的没想到。”章北海说，他旁边的吴岳则一动不动地笔直坐着，章北海敏锐地发现，舰长那平视前方的双眼中，有什么东西熄灭了。

常伟思点点头，“其实，不要把海军与太空的距离想得那么远，为什么是宇宙飞船而不是宇宙飞机呢？为什么是太空舰队而不是太空机群呢？在人们的思想中，太空和海洋早就有联系了。”

会场的气氛放松了一些，常伟思接着说：“同志们，到目前为止，这个新军种还只有我们三十一名成员。关于未来的太空舰队，目前所进行的是基础研究工作，各学科的研究已经全面展开，主要力量集中在太空电梯和大型飞船的核聚变发动机上……但这些都不是太空军的工作，我们的任务，是要创立一个太空战争的理论体系。对于这种战争，我们所知为零，所以这是一个艰巨的任务，也是最基础的工

作，因为未来太空舰队的建设，是要以这个理论体系为基础的。所以，初级阶段的太空军更像一个军事科学院，我们在座同志的首要工作就是组建这个科学院，下一步，大批的学者和研究人员将进入太空军。”

常伟思站起来，走到军徽前转身面对太空军的全体指战员，说出了他们终生难忘的一段话：“同志们，太空军的历程是十分漫长的，按初步预计，各学科的基础研究至少需要五十年，而大规模太空航行的各项关键技术，还需要一个世纪才能成熟到实用阶段；太空舰队从初建到达到预想规模，乐观的估计也需要一个半世纪。也就是说，太空军从组建到形成完整战斗力，需要三个世纪的时间。同志们，我想你们已经知道这意味着什么，我们在场的所有人都没有机会进入太空，更不可能在有生之年见到我们的太空舰队，甚至连一个可信的太空战舰模型都见不到。太空舰队的第一代指战员将在两个世纪后产生，而从这时再过两个半世纪，地球舰队将面对外星侵略者，那时在战舰上的，是我们的第十几代子孙。”

军人们陷入了长久的沉默，铅色的时光之路在他们面前徐徐展开，在漫长的延伸中隐入未来的茫茫迷雾中。他们看不清这长路的尽头，但能看到火焰和血光在那里闪耀。人生苦短这一现实从来没有像现在这样折磨他们，他们的心已飞越时间之穹，与他们的十几代子孙一起投入到冷酷太空中的血与火里，那是所有军人的灵魂相聚的地方。

苗福全一回来，照例请张援朝和杨晋文去他家里喝酒聊天，那个川妹子做了一桌丰盛的菜。酒桌上，张援朝说起了上午去建行取钱的事。

“你没听说呀，好几家银行都踩死人了，那柜台前的人摞了三

层！”苗福全说。

“那你的钱呢？”张援朝问。

“取出来一部分，剩下的就冻着呗，有啥法儿。”

“你拔根毛儿都比我们多。”老张说。

杨晋文说：“新闻里说了，以后社会的恐慌情绪缓和下来之后，政府会逐渐解冻的，一开始可能只是解冻一定的比例，但形势总会恢复正常的。”

老张说：“但愿如此吧……政府早早把现在叫做战争时期实在是个错误，搞得人心都慌了，现在的人都是首先为自个儿着想，有几个想着四百年后地球抗战的？”

“主要问题不是这个！”杨晋文说，“我早就说过，中国的高储蓄率是一颗大地雷，怎么着，说对了吧？高储蓄，低社保，老百姓存在银行里的钱就成了命根儿，一有风吹草动当然会产生群体性恐慌。”

老张问杨晋文：“你说这战时经济，是个什么玩意儿？”

“这事儿出得太突然，我看谁现在也没个完整的概念，新经济政策还在制定中，但有一点是可以肯定的：苦日子要来了。”

“苦日子算个屁，我们这岁数的又不是没过过，大不了就当回到六○年呗。”苗福全说。

“只是可怜了孩子。”张援朝独自干了一杯酒。

这时，一阵标题音乐声让三个人同时转向电视，这是现在人们都熟悉的声音，可以令所有的人停下正在做的事情，这是重要新闻的标题音乐，这种新闻可以打破正常的节目播出顺序随时插播。三个老人还记得，在上世纪八十年代以前，广播电台和电视中也常出现这样的

新闻，但在后来长长的太平盛世中，这种新闻消失了。

重要新闻开始播出：

据本台驻联合国秘书处记者报道：联合国发言人在刚刚结束的新闻发布会上宣布，将于近期召开特别联合国大会，讨论逃亡主义问题。本届特别联大是由行星防御理事会各常任理事国共同促成的，旨在使国际社会在对逃亡主义的态度上达成共识，并制定相应的国际法。

下面，让我们简单回顾一下逃亡主义问题的产生和发展过程。

当三体危机出现后，逃亡主义随之产生，其主要论点是：在人类尖端科学被锁死的前提下，规划四个半世纪后的地球和太阳系防御是没有意义的，考虑到人类技术在未来四个多世纪所能达到的高度，比较现实的目标应该是建造星际飞船，使人类的一小部分能够向外太空逃亡，以避免人类文明的彻底灭绝。

对于逃亡的目的地，有三种选择：其一，新世界选择，即在星际间寻找新的人类可以生存的世界。这无疑是最理想的目标，但需要极高的航行速度和漫长的航程，以人类在危机阶段所能达到的技术高度看，不太可能实现。其二，星舰文明选择，即逃亡的人类把飞船作为永久居住地，使人类文明在永远的航行中延续。这个选择面临着与新世界选择相同的困难，只是更多偏重于建立小型自循环生态系统的技术，这种世代运行的全封闭生态圈远远超出了人类目前的技术能力。其三，暂避选择，在三体文明已经在太阳系完成定居后，已经逃亡到外太空的人类与三体社会积极交流，等待和促成其对外太空残余人类政策的缓和，最后重返太阳系，以较小的规模与三体文明共同生存。暂避选择被认为是最现实的方案，但变数太多。

逃亡主义出现后不久，全球就有多家媒体报道：美国和俄罗斯两个空间技术大国已经秘密开始了自己的外太空逃亡计划。虽然两国政府都立刻断然否认自己存在这样的计划，仍然在国际社会引起轩然大波，并由此引发了一场“技术公有化”运动。在第三届特别联大上，许多发展中国家要求美、俄、日、中和欧盟进行技术公开，将包括宇航技术在内的所有先进技术无偿提供给国际社会，以使得人类所有的国家和民族在三体危机面前享有同等的机会。“技术公有化”运动的倡导者还举了一个先例：在本世纪初，欧洲几大制药公司曾向生产最先进的治疗艾滋病药物的非洲国家收取高额的技术专利费，并由此引发了一场备受关注的诉讼，面对艾滋病在非洲迅速蔓延的严峻形势，在强大的舆论压力下，几大制药公司在开庭前宣布放弃专利权。在目前世界所面临的终极危机面前，公开技术是各先进国家对全人类不可推辞的责任。“技术公有化”运动得到了发展中国家的一致响应，甚至得到了部分欧盟成员国的支持，但相关的提案在联合国行星防御理事会会议上均被否决。此后，中俄两国在第五届特别联大上提出一项“有限技术公有化”提案，倡议在行星防御理事会常任理事国间进行技术公有化，也立刻遭美英两国否决。美国政府表示，任何形式的技术公有化都是不现实的，是幼稚的想法，即使在目前情况下，美国的国家安全仍处于“仅次于地球防御”的重要地位。“有限技术公有化”提案的失败在各技术强国间也造成了分裂，致使建立地球联合舰队的方案破产。

“技术公有化”运动受挫所产生的影响是深远的，它使人们认识到，即使在毁灭性的三体危机面前，人类大同仍是一个遥远的梦想。

“技术公有化”运动是由逃亡主义引发的，国际社会只有对逃亡主义达成共识，才能部分弥合发达国家与发展中国家，以及发达国家之间已经造成的裂痕。本届特别联大就是在这样的背景下即将召开。

……

“对了，说起这个，”苗福全说，“我前几天在电话里跟你们说的那件事还真有点靠谱的。”

“什么事？”

“就是逃亡基金啊。”

“嗨，老苗啊，你怎么信那个，你可不像是个容易受骗的人。”杨晋文不以为然地说。

“不不，”老苗看看两人，压低了声音，“那个年轻人叫史晓明，我通过各种路子查了查他的背景，他爸是在地球防务安全部工作！那人原来是市局反恐大队的队长，现在在防务安全部大小也是个人物，专门负责对付ETO！我这儿有个电话，就是他所在的那个部门的，你们可以自个儿去打听。”

张援朝和杨晋文互相看看，老杨笑笑，拿起酒瓶向自己的杯子里倒酒，“是真的又怎么样？真有逃亡基金这回事又怎么样？我买得起吗？”

“就是啊，那是为你们有钱人准备的。”老张醉眼蒙眬地说。

杨晋文突然激动起来，“要真是有这回事，那国家就是混蛋！要逃亡，也得让后代中的精英走。谁有钱谁就走，这成他妈什么了？这种逃亡有意义吗？”

苗福全指点着杨晋文笑了起来，“得得，老杨啊，你绕什么弯儿，就直说让你的后代走不就完了吗？看看你儿子和儿媳，都是博士科学家，都是精英，那你的孙子曾孙也多半是精英了。”他端起酒杯，点点头，“不过话又说回来，人人平等对不对，你们精英，又不是神仙，凭啥？”

“你什么意思？”

“花钱买东西，天经地义，我花钱给苗家买个后，更是天经地义！”

“这是钱能买来的吗？逃亡者的使命是延续人类文明，他们自然应该是文明的精华。拉一帮财主去宇宙，哼，那成什么了？”

苗福全脸上本来就很勉强的笑消失了，他用一根粗指头指点着杨晋文说：“我早就知道你看不起我，我再有钱，在你眼里也就是个土财主而已，是不是？”

“你以为你是什么？”杨晋文借着酒劲问。

苗福全一拍桌子站起来，“杨晋文，老子还就看不上你这个酸劲儿，老子……”

张援朝也猛拍桌子，响声比苗福全高出了一倍，三个酒杯有两个翻倒了，吓得那个端菜的川妹子惊叫一声。老张依次指着两人说：“好，好，你是人类精英，你呢，是有钱人，那就剩下我了，我他妈是什么？穷工人一个，我活该就得断子绝孙是不是？！”他有掀桌子的冲动，但还是克制住了，转身离去，杨晋文也跟着走了。

破壁人二号小心翼翼地把新的金鱼放入鱼缸，和伊文斯一样，他喜欢独处，但需要人类之外的其他生物陪伴，他常常对金鱼说话，就像对三体人说话那样，这两者都是他希望能在地球上长久生存的生命。这时，他的视网膜上出现了智子的字幕。

字幕：我最近一直在研究那本《三个王国的故事》，正如你所说，欺骗和诡计是一门艺术，就像蛇身上的花纹一样。

破壁人二号：“我的主，你又谈到了蛇。”

字幕：蛇身上的花纹越美丽，它整体看上去就越可怕。我们以前对人类的逃亡不在意，只要他们不在太阳系中存在就行，但现在我们调整了计划，决定制止人类的逃亡，让思维完全不透明的敌人逃到宇宙中是很危险的。

破壁人二号：“你们有什么具体方案吗？”

字幕：舰队已经调整了到达太阳系时的部署，将在柯伊伯带处从四个方向迂回，对太阳系形成包围态势。

破壁人二号：“如果人类真要逃亡，那时已经来不及了。”

字幕：是这样，所以我们需要你们的帮助，ETO的下一个使命将制止或延缓人类的逃亡计划。

破壁人二号（微微一笑）：“我的主，其实在这个问题上你们根本不需要担心，人类的大规模逃亡不会发生。”

字幕：可是即使在目前有限的技术发展空间里，人类也有可能造出世代飞船。

破壁人二号：“逃亡的最大障碍不是技术。”

字幕：那是国家间的争端吗？这届特别联大也许能解决这个问题，如果不能，发达国家完全有实力不顾发展中国家的反对，强行推进这个计划。

破壁人二号：“逃亡的最大障碍也不是国家间的争端。”

字幕：那是什么？

破壁人二号：“是人与人之间的争端，也就是谁走谁留的问题。”

字幕：这在我们看来不是问题。

破壁人二号："我们最初也这么想，但现在看来，这是一个不可能克服的障碍。"

字幕：能解释一下吗？

破壁人二号："虽然你们已经熟悉人类历史，但这可能仍然很难理解：谁走谁留涉及人类的基本价值观，这种价值观在过去的时代促进了人类社会的进步，但在这种终极灾难面前，它就是一个陷阱，到现在为止，甚至连人类自己的大多数，都没有意识到这个陷阱有多深，主，请你相信我的话，最终没人能跳出这个陷阱。"

"张叔，您不用忙着做决定，该问的都问到，这笔钱毕竟不是一个小数。"史晓明一脸诚恳地对张援朝说。

"要问的还是这事儿的真实性，电视上说……"

"您别管电视上怎么说，国务院发言人半个月前还说不可能冻结存款呢……理智地想想，您这么个普通老百姓，还在为自己家族血脉的延续着想，那国家主席和总理，怎么可能不为中华民族的延续着想？联合国，怎么可能不为人类的延续考虑？这届特别联大，就是要确定一个国际性的合作方案，并正式启动人类逃亡计划，这是刻不容缓的事啊。"

老张缓缓地点点头，"想想也是这么回事，可我总觉着，这是很远的事儿啊，是不是该我操心呢？"

"张叔啊，这是个误解，绝对的误解。很远吗？不可能很远了，您以为，逃亡飞船要三四百年后才起程吗？要是那样，三体舰队就能很快追上它们。"

“那什么时候飞船能上路呢？”

“您就要抱孙子了是吧？”

“是啊。”

“您的孙子就能看到飞船起程。”

“他能上飞船？！”

“不不，那不可能，但他的孙子能上飞船。”

张援朝心里算了算，“这就是……七八十年吧。”

“比那要长，战争时期政府会加紧控制人口，除了限制生育数量，生育间隔也要拉长，一代要按四十年算吧，大概一百二十年，飞船就可以起程了。”

“这也够快的，那时飞船造得出来吗？”

“张叔，您想想一百二十年前是什么样子？那时还是清朝呢，那时从杭州到北京得走个把月，皇帝到避暑山庄还得在轿子里颠好几天呢！现在，从地球到月球也就是不到三天的路。技术是加速发展的，就是说发展起来会越来越快，加上全世界都投入全力研究宇航技术，一百二十年左右飞船是可以造出来的。”

“宇宙航行，是件很艰险的事吧？”

“那不假，但那时地球上就不艰险吗？你看看现在这局势的变化吧，国家把主要经济力量用在建立太空舰队上，太空舰队不是商品，没有一分钱利润的，人民生活只能每况愈下，加上我们的人口基数这么大，吃饱饭都成问题。还有，您看现在这国际形势，发展中国家没有能力搞逃亡计划，发达国家又拒绝技术公有，穷国和小国绝不会罢休。现在不就纷纷以退出《核不扩散条约》相威胁，以后还可能采取

更加极端的行动，说不定一百二十年后，不等外星舰队到达，地球上已经是战火连天了！到了您的曾孙的时代，还不知过的是什么日子呢！再说，逃亡飞船也不是您想象的那样，您拿现在的神舟飞船和国际空间站与它们比就闹笑话了。那些飞船很大的，每艘都像一座小城市，而且是一个完整的生态圈，就是说像一个小地球，人类在上面不需外界供给就可以生生不息。还有最重要的，就是冬眠，这现在就可以做到了，飞船的乘客大部分时间都是在冬眠中度过的，一百年感觉跟一天差不多，直到找到新的世界，或者和三体人达成协议返回太阳系，他们才会长期醒来，这不比在地球上过苦日子强吗？”

张援朝沉思着，没有说话。

史晓明接着说：“当然，我跟你说实在话，正像您说的，宇宙航行确实是件艰险的事，在太空中遇到什么样的艰险谁都不知道，这里面，很大程度上是为了延续您张家的血脉，您对此要是不太在意……”

张援朝像被刺了一下似的盯着史晓明，“你这年轻人怎么说话呢，我怎么会不在意？”

“不不，张叔，您听我说完，我不是那个意思，我是说，即使您根本不打算让您的后人上飞船逃往外太空，这基金也是值得买的，保值啊！这东西一旦向社会公开发售，那价格会飞一样向上涨。有钱人多着呢，现在也没有别的投资渠道，屯粮犯法，再说，越是有钱就越要考虑家族的延续，您说是不是？”

“是是，这我知道。”

“张叔啊，我真的是一片诚心，现在，逃亡基金还处于起步阶段，只有一小部分对内部特殊人员发售，我弄到指标也不容易……反正您多考虑考虑，想好了就给我打电话，我和您一起去办手续。”

史晓明走后，老张来到阳台上，仰望着在城市的光晕中有些模糊的星空，心里说：我的孙儿们啊，爷爷真要让你们去那个永远是夜的地方吗？

周文王再次在三体世界的荒漠上跋涉，这时有一个很小的太阳升到中天，阳光没有什么热力，但把荒漠照得很清晰，荒漠上仍空无一物。

“有人吗？有人吗？有人吗……”

周文王突然眼睛一亮，他看到一个人骑着马从天边飞奔而来，并远远地认出了那人是牛顿，于是冲他拼命地挥手。牛顿很快来到周文王身前，勒住了马，跳下来后赶紧扶正假发。

“你瞎嚷嚷什么？是谁又建了这鬼地方？”牛顿挥手指指天地间问。

周文王没有回答他的话，而是拉住他的手急切地诉说：“同志，我的同志，我告诉你，主没有抛弃我们，或者说它抛弃我们是有理由的，它以后需要我们了，它……”

“我都知道了，智子也给我发了信息。”牛顿甩开周文王的手不耐烦地说。

“这么说，主是同时给许多同志发信息了，这样很好，组织与主的联系再也不会被垄断了。”

“组织还存在吗？”牛顿用一条白手帕擦着汗问。

“当然存在，这次全球性打击之后，拯救派彻底瓦解，幸存派则分裂出去，发展为一支独立的力量，现在，组织里只有降临派了。”

“这次打击净化了组织，这是件好事。”

“既然能到这里来，你肯定是降临派，但你好像什么都不知道，是散户吗？”

“我只与一个同志有单线联系，他除了这个网址外什么都没有告诉我。在上次可怕的全球性打击中，我好不容易才设法逃脱。”

“你逃命的本事在秦始皇时代就表现出来了。”

牛顿四下看看，“这里安全吗？”

“当然，这里处于多层迷宫的底部，几乎不可能被发现，即使他们真的闯入这里，也不可能追踪到用户的位置。那次打击之后，为了安全，组织的各分支都处于孤立状态，相互之间很少联系，我们需要一个聚会的地方，对组织的新成员，也要有一个缓冲区，这里总比现实世界安全吧。”

“你发现没有，外面对组织的打击好像松了许多？”

“他们很精明，知道组织是得到主情报信息的唯一来源，也是得到主可能转让给组织的技术的唯一机会，尽管这种机会很小。由于这个原因，他们会让组织在一定规模上一直存在下去，不过我想他们会为此后悔的。”

“主就没有这么精明，它甚至没有理解这种精明的能力。”

“所以它需要我们，组织具有了存在的价值，应该让所有的同志都尽快知道这点。”

牛顿翻身上马，“好了，我要走了，我得确定这里确实安全才能久留。”

“我向你保证过这里绝对安全。”

“如果真是这样，下次将会有更多的同志来聚会的，再见。”牛顿说着，策马远去，当马蹄声渐渐消失后，天空中那颗小太阳突然变成了飞星，世界笼罩在黑暗中。

罗辑绵软地躺在床上，用睡意未消的眼睛看着刚淋浴完正在穿衣服的她。这时太阳已经升起，把窗帘照得很亮，使她看上去像是映在窗帘上的一个曼妙的剪影。这真的像一部老黑白电影里的情景，是哪一部他忘了，他现在最需要记起来的是她的名字。真的，她叫什么来着？别急，先想姓：如果她姓张，那就是珊了；姓陈？那应该是晶晶……不对，这些都是以前的了，他想看看还放在衣袋里的手机，可衣服扔在地毯上，再说手机里也没有她的名字，他们认识时间太短，号码还没输进去。现在最重要的是不要像有一次那样，不小心问出来，那后果绝对是灾难性的。于是他把目光转向电视机，她已经把它打开了，但没有声音，图像是联合国安理会会场，大圆桌子……哦，已经不叫安理会了，新名字叫什么他一时也想不起来，最近过得真是太颓废了。

“把声音开大点儿吧。”他说，不叫昵称显得不够亲热，但现在也无所谓了。

“你好像真关心似的。”她没照他说的做，坐下梳起头来。

罗辑伸手从床头柜上取了打火机和一支烟，点上抽了起来，同时把两只光脚丫从毛巾被里伸出来，脚大拇指惬意地动着。

“瞧你那德性，也算学者？”她从镜子里看着他那双不停动着趾头的脚丫说。

“青年学者。”他补充道，“到现在没什么建树，那是因为我不屑于努力，其实我这人充满灵感，有时候我随便转一下脑子都比某些人穷

经皓首一辈子强……你信不信，有一阵儿我差点儿出名了。”

“因为你那个什么亚文化？”

“不不，那是我同时做的另一个课题，是因为我创立了宇宙社会学。”

“什么？”

“就是外星人的社会学。”

“嘁……”她扔下梳子，开始用化妆品了。

“你不知道学者正在明星化吗？我就差点成了明星学者。”

“研究外星人的现在已经烂了街了。”

“那是出了这堆烂事儿以后，”罗辑指指没有声音的电视说，上面仍然是那张坐了一圈人的大圆桌子，这条新闻时间够长的，也许是直播？“这之前学者们不研究外星人，他们翻故纸堆，并且一个个成了明星。但后来，公众已经对这帮子文化恋尸癖厌倦了，这时我来了！”他向天花板伸出赤裸的双臂，“宇宙社会学，外星人，而且很多种外星人，他们的种类比地球人的数量都多，上百亿种！百家讲坛的制片人已经和我谈过做节目的事儿，可接着就出了这事，然后……”他举起一只手做了一个表示这一切的姿势，叹息了一声。

她没有仔细听他的话，而是看着电视上滚动的字幕：“‘对逃亡主义，我们将保留一切可能的选择……’这什么意思？”

“这话谁说的？”

“好像是伽尔诺夫吧。”

“他是说对付想逃亡的要像对付ETO一样狠，谁造诺亚方舟就用

导弹把谁打下来。”

“这也忒损了点儿吧。”

“NO，这是真正明智的决策，我早想到了，反正就算不这样，最后也没人能飞走……你看过一部叫《浮城》的小说吗？”

“没有，很老的吧？”

“是，我小时候看的，我一直记得一个场面：当整个城市就要沉到海里时，有一群人挨家挨户搜缴救生圈，集中起来毁掉，为的是既然不能都活那就谁也不要活，印象最深的是一个小女孩儿，把那些人领到一家门口，兴奋地说，他们家还有！”

“你就是那种习惯于把社会看成垃圾的垃圾。”

“废话，你看经济学的基本公理就是人类的唯利是图，没有这个前提，整个经济学就将崩溃；社会学的基本设定还没有定论，但可能比经济学的更黑暗，真理总沾着灰尘……少数人飞走可以啊，可早知如此何必当初呢？”

“什么当初？”

“当初干吗文艺复兴？当初干吗大宪章？又干吗法国大革命？人要是一直分个三六九等并用铁的法律固定下来，那到时候该走的走该留的留，谁也没二话。比如这事儿要是发生在明清，肯定是我走你留呗，但现在就不行了吧。”

“你现在就飞了我才高兴呢！”

这倒是实话，他们真的已经到了相互摆脱的阶段，以前的每一次，罗辑都能让那些以前的她们与自己同步进入这一阶段，不早不晚。他对自己这种把握节奏的能力十分得意，特别是这一次，与她才

认识一个星期，分离操作就进行得这么顺利，像火箭抛掉助推器一样漂亮。

“喂，创立宇宙社会学可不是我自己的主意，你想知道是谁的建议吗？我可只告诉你一个人，你别吓着。”罗辑想回到刚才的话题上。

“还是算了吧，你的话已经没几句我能信的了，除了一句。”

“那……就算了吧……哪一句？”

“你快点儿起啊，我饿了。”她把地毯上他的衣服扔到床上。

他们在酒店的大餐厅里吃早餐，周围餐桌上的人们大多神情严肃，不时能听到一些只言片语，罗辑不想听，但他就像一支点在夏夜里的蜡烛，那些词句像烛火周围的小虫子，不停地向他的脑子里钻：逃亡主义、技术公有化，ETO、战时经济大转型、赤道基点、宪章修正、PDC、近地初级警戒防御圈、独立整合方式……

“这时代怎么变得这么乏味了？”罗辑扔下正在切煎蛋的刀叉，沮丧地说。

她点点头，“同意。昨天我在开心辞典节目上看到一个问题，巨傻：注意抢答——”她用叉子指着罗辑，学着那个女主持人的样子，“在末日前一百二十年，是你的第十三代，对还是不对？！”

罗辑重新拿起刀叉，摇摇头，“我的第几代都不是。”他做出祈祷状，“我们这个伟大的家族，到我这儿就要灭绝了。”

她在鼻子里不出声地哼了一下，“你不是问我只信你哪句话吗？就这句，你以前说过的，你真的就是这号人。”

你就是因为这个要离开我吗？这句话罗辑没问出口，怕节外生枝

坏了事儿。但她好像多少看出了他在想什么，说：

“我也是这号人。在别人身上看到自个儿的某些样子总是很烦人的。”

“尤其是在异性身上。”罗辑点点头。

“不过如果非找理由的话，这还是一种负责任的做法呢。”

“什么做法？不要孩子？当然了！”罗辑用叉子指了指旁边一桌正在谈论经济大转型的人，“知道他们后代要过什么日子吗？在造船厂——造太空船的厂——里累死累活一天，然后到集体食堂排队，在肚子的咕咕叫声中端着饭盒，等着配给的那一勺粥……再长大些，山姆大叔，哦不，地球需要你，光荣入伍去吧。”

“末日那一代总会好些吧。”

“那是说养老型末日，可你想想那个凄惨啊……再说最后一代爷爷奶奶们也未必吃得饱。不过就这幅远景也不能实现，瞧现在地球人民这股子横劲儿，估计要顽抗到底，那就真不知道是个什么死法儿了。”

饭后他们走出酒店，来到早晨阳光的怀抱中，清新的空气带着淡淡的甜味，很是醉人。

“得赶快学会生活，现在要学不会，那就太不幸了。”罗辑看着过往的车流说。

“我们不是都学会了嘛。”她说，眼睛开始寻找出租车了。

“那么……”罗辑用询问的目光看着她，看来，已经不必找回她的名字了。

“再见。”她冲他点点头，两人握了手，又简单地吻了一下。

“也许还有机会再见。”罗辑说，旋即又后悔了，到此为止一切都很好，别再生出什么事儿来，但他的担心是多余的。

“我想不会有。”她说着，很快转身，她肩上的那个小包飞了起来。事后罗辑多次回忆这一细节，确定她不是故意的。她背那个LV包的方式很特别，以前也多次见她转身时把那小包悠起来，但这次，那包直冲他的脸而来，他想后退一小步躲避，绊上了紧贴着小腿后面的一个消防栓，仰面摔倒。

这一摔救了他的命。

与此同时，面前的街道上出现了这样一幕：两辆车迎头相撞，巨响未落，后面的一辆POLO为了躲开相撞的车紧急转向，高速直向两人站的地方冲来！这时，罗辑的绊倒变成了一种迅速而成功的躲闪，只是被POLO的保险杠擦上了一只腾空的脚，他的整个身体在地上被扳转了九十度，正对着车尾，这过程中他没听到另一个撞击所发出的那沉闷的一声，只看到飞过车顶的她的身体落到车后，像一个没有骨骼的布娃娃。她滚过的地面上有一道血迹，形状像一个有意义的符号，看着这个血符，罗辑在一瞬间想起了她的名字。

张援朝的儿媳临产了，已经进了分娩室，一家人紧张地待在候产室里，有一台电视机正放着母婴保健知识的录像。张援朝觉得这一切有一种以前没感觉到的温暖的人情味儿，这种刚刚过去的黄金时代留下来的温馨，正在被日益严酷的危机时代所磨蚀。

杨晋文走了进来，张援朝第一眼看到他时，以为这人是借着这个机会来和自己修复关系的，但从他的神色上很快知道不是那么回事。杨晋文招呼不打拉起张援朝就走出了候产室，来到医院走廊里。

“你真的买了逃亡基金？”杨晋文问。

张援朝转头不理他，那意思很明白：这与你有何相干？

“看看吧，今天的。”杨晋文说着，把手里的一张报纸递给张援朝，后者刚看到头版头条的大标题，就眼前一黑——

《特别联大通过117号决议，宣布逃亡主义为非法》

张援朝接着细看下面的内容：

本届特别联大以压倒多数票通过决议，宣布逃亡主义违反国际法，决议用严厉的措辞谴责了逃亡主义在人类社会内部造成的分裂和动荡，并认为逃亡主义等同于国际法中的反人类罪。决议呼吁各成员国尽快立法，对逃亡主义进行坚决的遏制。

中国代表在发言中重申了我国政府对逃亡主义的立场，并表明了中国政府对联合国117号决议的坚决支持。他转达了中国政府的许诺：将尽快建立和完善相关法律，采取有力措施制止逃亡主义的蔓延。他最后说：我们要珍视危机时代国际社会的统一和团结，坚守全人类拥有平等的生存权这一被国际社会共同认可的准则，地球是人类共同的家园，我们绝不能抛弃她。

……

“这……为什么啊？”老张看着杨晋文茫然地说。

“这还不清楚吗？你只要仔细想想就能知道，宇宙逃亡根本不可能实现，关键是谁走谁留啊？这不是一般的不平等，这是生存权的问题，不管是谁走，精英也好，富人也好，普通老百姓也好，只要是有

人走有人留，那就意味着人类最基本的价值观和道德底线的崩溃！人权和平等观念已经深入人心，生存权的不公平是最大的不公平，被留下的人和国家绝不可能看着别人踏上生路而自己等死，两方的对抗会越来越极端，最后只能是世界大乱，谁也走不了！联合国的这个决议是很英明的……我说老张，你花了多少钱？”

张援朝赶紧拿出手机，拨了史晓明的电话，但对方已关机。老张两腿一软，靠着墙滑坐在地上，他花了四十万。

“赶紧报警吧！还好，那姓史的小子不知道老苗已经打听到他爸的工作单位，这骗子肯定跑不了。”

张援朝只是坐在那里叹息摇头，“人能找到，钱不一定能拿回来，这让我怎么向一家子交代啊。”

一声啼哭传来，护士喊：“19号，男孩儿！”张援朝猛跳起来，朝候产室跑去，这一刻，其他的一切都微不足道了。

也是在老张等待的这30分钟里，地球上还有约10000个婴儿出生，如果他们的哭声汇在一起，那肯定是一曲宏伟的合唱。在他们后面，黄金时代刚刚结束；在他们前面，人类的艰难岁月正在徐徐展开。

罗辑只知道他被关进的这个小房间是地下室，很深的地下室，在通往这里的电梯中（那是一部现在十分少见的老式电梯，由人扳动一个手柄操作），他感觉一直在下降，那过时的机械楼层数显示也证实了他的判断，电梯停在-10层，地下十层？！他再次打量了一下这个房间，有一张单人床和一些简单的生活用品，还有一个很旧的木制小办公桌，像一个值班室之类的地方，不像是关犯人的。这里显然很长时间没有人来了，虽然床上的被褥是新的，但其他东西上都蒙着一层

灰，散发着一股潮湿的霉味。

小房间的门开了，一个身材粗壮的中年人走了进来，冲罗辑点点头，他的脸上透出明显的疲惫。“罗教授，我来陪陪你，不过你也就刚进来，不至于闷得慌吧。”

“进来”这个词在罗辑听来是那么刺耳，为什么不是下来呢？罗辑的心沉了下去，自己的猜测被证实了，虽然带他到这里来的人都很客气，但他还是被捕了。

“您是警察吗？”

“以前是吧，我叫史强。”来人又点点头，坐在床沿上掏出一盒烟来。罗辑觉得这个密闭的地方烟会散不去的，但又不敢说。史强似乎看出了他的想法，四下看看，“应该有排气扇的。”他说着拉动了门边的一根线，不知什么地方的一个风扇嗡嗡地响了起来。这种拉线开关现在也不多见了，罗辑还注意到墙角扔着一部显然早就不能用了的红色电话机，落满了灰，是转盘式的。史强递给罗辑一支烟，罗辑犹豫了一下，接住了。

他们把烟都点上后，史强说：“时间还早，咱们聊聊？”

“你问吧。”罗辑低头吐出一口烟说。

“问什么？”史强有些奇怪地看了罗辑一眼说。

罗辑从床上跳了起来，把只吸了一口的烟扔了，“你们怎么能怀疑我？那明明就是一场意外交通事故嘛！先是两辆车相撞，后面那辆车为了躲闪才把她撞了的！这是很明白的事儿。”罗辑摊开双手，一脸无奈。

史强抬头看着他，本来带着困意的双眼突然炯炯有神，那好像总是带着笑意的眼神中藏着一股无形的杀气，老练而尖锐，令罗辑生出

一股恐慌。“我可没提这事儿啊，是你先提的，这就好，上面不让我说更多的情况，我也不知道更多的，刚才还发愁咱们没话题聊呢，来，坐坐。”

罗辑没有坐，站在史强面前接着说：“我和她才认识了一个星期，就是在学校旁边的酒吧里认识的，出事前连她的名字都想不起来，你说我们之间能有什么，竟让你们往那方面想呢？”

“名儿都想不起来了？怪不得她死了你一点儿也不在乎，和我见过的另一个天才差不多。呵呵，罗教授的生活真是丰富多彩，隔一段就认识一个女孩儿，档次还都不低。”

“这犯法吗？”

“当然不，我只是羡慕。我在工作中有一个原则：从不进行道德判断。我要对付的那些主儿，成色可都是最纯的，我要是对他们婆婆妈妈：你看你都干了些什么啊？你对得起社会对得起爹妈吗……还不如给他一巴掌。

“你看看，刚才你主动提这事儿，现在又说自己可能杀她，咱就是随便聊聊，你急着抖落这些干吗？一看就是个嫩主。”

罗辑盯着史强看了一会儿，一时间只听到排气扇的呜咽声，他突然怪怪地笑了，然后，掏出烟来。

史强说：“罗兄，哦，应该是罗老弟吧，咱们其实有缘：我办的案子中，有十六个死刑犯，其中九个都是让我去送的。”

罗辑把一根烟递给史强，“我不会让你去送的。好吧，麻烦你通知我的律师。”

“好！罗老弟！”史强兴奋地拍拍罗辑的肩，“拿得起放得下，是我看得上的那号！”然后他扶着罗辑的肩凑近他，喷着烟说，“这人嘛，

什么事儿都可能遇上，不过你遇到的这也太……我其实是想帮你，知道那个笑话吧：在去刑场的路上，死刑犯抱怨天下雨了，刽子手说你有什么可抱怨的，俺们还得回来呢！这就是你我在后面的过程中应该有的心态。好了，离上路还早，就在这儿凑合着睡会儿吧。”

“上路？”罗辑又看看史强。

这时响起了敲门声，一个目光很灵敏的年轻人走进来，把手中的一个大提包放在地上说：“史队，提前了，现在就出发。”

章北海轻轻推开父亲病房的门，病床上的父亲看上去比想象的要好，他靠着枕头半躺半坐着，窗外透进的夕阳的金辉给他脸上映上了些许血色，不像是已经走到生命尽头的人。章北海把军帽挂到门边的衣帽架上，走到父亲的床边坐下，他没有问病情，因为父亲会以一个军人的诚实回答他，而他不想听到那真实的回答。

“爸，我加入太空军了。”

父亲点点头，没有说话。他们父子之间的沉默要比语言传递更多的信息，从小到大，父亲是用沉默而不是语言教育他的，语言只是沉默的标点符号，正是这种父亲的沉默造就了今日的章北海。

“就像您想的那样，他们要以海军为基础组建太空舰队，他们认为海军的作战模式和理论与太空战争最接近。”

“这是对的。”父亲又点点头。

“那我该怎么办？”

爸，我终于问出这句话了，这句我整夜未眠才最后下决心问出来的话，刚才见到您时我又犹豫了，我知道这是最让您失望的一句话。

记得研究生毕业后，我作为一名上尉见习官进入舰队时，您说：“北海啊，你还差得远，这么说是因为我现在还能轻易地理解你。能让我理解，说明你的思想还简单，还不够深，等到我看不透搞不懂你，而你能轻易理解我的那一天，你才算真正长大了。”后来，我照您说的长大了，您再也不可能那样轻易地理解自己的儿子了，说您丝毫没有对此感到悲哀我不信，但儿子确实正在成为您能寄予希望的那种人，那种虽不可爱，但在海军这个复杂艰险的领域有可能成功的人。现在，儿子问出了这句话，无疑标志着您对我这三十多年的培育，在最关键的时候失败了。可是爸，您还是告诉我吧，儿子还没有您想的那样强大，反正就这一次了，求求您告诉我吧。

“要多想。”父亲说。

好的，爸，您已经回答了我，说了很多很多的话，真的很多，这三个字的内容用三万字都说不完，请相信儿子，我用自己的心听到了这些话，但求您再说清楚一些吧，因为这太重要了。

“想了以后呢？”章北海问，他的双手紧紧攥着床单，手心和额头都潮湿了。

爸，原谅我，如果说前次发问让您失望，那这一次我变回孩子了。

“北海，我只能告诉你那以前要多想。”父亲回答。

爸，谢谢您，您说得很清楚了，我的心都听懂了。

章北海松开攥着床单的手，握住父亲一只瘦削的手说：“爸，以后不出海了，我会常来看您。”

父亲微笑着摇摇头，“我这儿没什么了，忙工作去吧。”

他们又聊了一会儿，先是说了些家里的事，后来又谈到太空军的

建设，父亲说了自己的很多想法，以及对章北海以后工作的建议。他们共同想象未来太空战舰的外形和体积，兴致盎然地讨论太空战的武器，甚至还谈到了马汉的制海权理论是否适用于太空战场……

但他们之间的这些话语已经没有太多意义，只不过是章北海陪着父亲用语言散步而已，真正有意义的，是父子间心对心交流的那三句：

“要多想。”

“想了以后呢？”

“北海，我只能告诉你那以前要多想。”

章北海告别父亲后走出病房，透过门上的小窗又凝视了父亲一会儿。这时，夕阳的光缕已离开了父亲，把他遗弃在一片朦胧中，但他的目光穿透这朦胧，看着投在对面墙上的最后一小片余晖。虽然即将消逝，但这时的夕阳是最美的。这夕阳最后的光辉也曾照在怒海的万顷波涛上，那是几道穿透西方乱云的光柱，在黑云下的海面上投下几片巨大的金色光斑，像自天国飘落的花瓣，花瓣之外是黑云下暗夜般的世界，暴雨像众神的帷幔悬挂在天海之间，只有闪电不时照亮那巨浪吐出的千堆雪。处于一块金色光斑中的驱逐舰艰难地把舰首从深深的浪谷中抬起来，在一声轰然的巨响中，舰首撞穿一道浪墙，腾起的漫天浪沫贪婪地吸收着夕阳的金光，像一只大鹏展开了金光四射的巨翅……

章北海戴上军帽，帽檐上有中国太空军的军徽。他在心里说：爸爸，我们想的一样，这是我的幸运，我不会带给您荣耀，但会让您安息。

“罗老师，请把衣服换了吧。”刚进门的年轻人说，蹲下来拉开他

带进来的提包，尽管他显得彬彬有礼，罗辑心里还是像吃了苍蝇似的不舒服。但当年轻人把包中的衣服拿出来时，罗辑才知道那不是给嫌犯穿的东西，而是一件看上去很普通的棕色夹克，他接过衣服翻着看了看，夹克的料子很厚实，接着他发现史强和年轻人也穿着这种夹克，只是颜色不同。

“穿上吧，还算透气舒服的，要是穿我们以前的那种破玩意儿，不闷死你才怪。”史强说。

“防弹衣。”年轻人解释说。

谁会杀我呢？罗辑边换衣服边想。

三人走出了房间，沿着来时的走廊走向电梯。走廊上方有方形的铁皮通风管，他们经过的几道门都是厚重密封型的，罗辑还注意到一侧斑驳的墙壁上有一行隐约可见的标语，只能看清其中的一部分，但罗辑知道全部：深挖洞、广积粮、不称霸。

“这是个人防工事吧？”罗辑问史强。

“不是普通的，是防原子弹的，现在废了，当年可不是一般人能进来的。”

“那我们在……西山？”罗辑听到过这类传说，史强和年轻人都没有回答。他们走进了那部旧式电梯，电梯立刻带着很大的摩擦杂音向上开动了，操作电梯的是一名背着冲锋枪的武警士兵，他显然也是第一次干这个，很不熟练地调整了两三次，才把电梯停在负1层。

走出电梯，罗辑发现他们来到一个宽阔但低矮的大厅里，像是一个地下停车场。这里停满了各种车辆，有一部分已经发动，使空气中充满了刺鼻的味道。车排之间有很多人或站着或走动，这里光线昏暗，只在远远的一角有灯亮着。这些人都是黑乎乎的影子，只有他们中的几个穿过远处车灯光柱时，罗辑才看出是全副武装的士兵，还看

到几个军官对着步话机喊着什么，试图盖过引擎的轰鸣声，他们的声音听起来很紧张。

史强带着罗辑在两排汽车间穿过，年轻人跟在后面，罗辑看着尾灯的红光和穿过车间缝隙照进来的灯光照在史强身上，使他的身影以不同的色彩时隐时现，罗辑一时竟想起了那个昏暗的酒吧，在那里他认识了她。

史强把罗辑带到了一辆车前，拉开车门让他进去。罗辑坐下后发现，这车虽然内部很宽敞，但车窗小得不正常，从窗的边缘可以看到厚厚的车壳。这是一辆加固型的车，窄小的车窗玻璃透明度很差，可能也是防弹的。车门半开着，罗辑能听到史强和年轻人的对话。

“史队，刚才他们来电话，说沿路又摸了一遍，所有警戒位也布置好了。”

“沿路情况太复杂，这事儿本来也只能粗着过几遍，很难让人放下心来。警戒位的布置，就按我说的，要换位思考，你要是那边的，打算猫在哪儿？武警这方面的专家多咨询一些……哦，交接的事怎么安排？”

“他们没说。”

史强的声音高了起来，“你他妈的犯混啊，这么重要的事儿都没落实！”

“史队，照上级的意思，好像我们得一直跟着。”

“跟一辈子都行，但到那边肯定是有交接的，责任分段儿必须明确！这得有条线，咔！之前出事儿责任在我们，之后责任就在他们了。”

“他们没说……”年轻人似乎很为难。

“郑啊，我知道你就是他妈的有自卑感，常伟思高升了，他以前的那些手下看咱们更是眼睛长在天灵盖儿上了，不过咱们自个儿应该看得起自个儿。他们算什么？有谁对他们开过一枪，他们又对谁开过一枪？上次大行动，看那帮人儿，什么高级玩意儿都用上了，跟耍杂技似的，连预警机都出来了，可聚会地点的最后定位还不是靠我们？这就为我们争来了地位……郑啊，我把你们几个调过来是费了口舌的，也不知是不是害了你们。”

“史队，你别这么说。”

“这是乱世，乱世懂吗？人心可真是不古了，大家都把晦气事儿往别人身上推，所以防人之心不可无啊……跟你扯这些是我不放心，我还能待多久？以后这一摊子怕都放到你那儿了。”

“史队，你的病可得快考虑，上级不是安排你冬眠了吗？”

“得把事儿都安排好了吧，家里的，工作上的，就你们这样儿我能放心吗？”

“我们你尽管放心，你这病真的不能拖了，今儿早上你牙龈出血又止不住了。”

“没事儿，我命大，这你是知道的，冲我开的枪，臭火的就有三次。”

这时，大厅一侧的车辆已经开始鱼贯而出，史强钻进车里关上车门，当相邻的车开走后，这辆车也开动了。史强拉上了两边的窗帘，车内有一块不透明的挡板，把后半部分与驾驶室隔开，这样罗辑就完全看不到车外的情况了。一路上，史强的步话机叽叽哇哇响个不停，但罗辑听不清在说什么，史强不时简单地回应一句。

车开后不久，罗辑对史强说：“事情比你说的要复杂。”

“是啊。现在什么都变得复杂了。”史强敷衍道，把注意力仍集中在步话机上，一路上两人再也没有说话。

路似乎很顺，车子连一次减速都没有，行驶了大约一小时后停了下来。

史强下车后示意罗辑待在车内，然后关上了车门。这时罗辑听到一阵轰鸣声，似乎来自车顶上方。几分钟后，史强拉开车门让罗辑下车，一出去，罗辑立刻知道他们是在一个机场，刚才听到的轰鸣变得震耳了，他抬头看看，发现这声音来自悬停在上方的两架直升机，它们的机首分别对着不同的方向，似乎在监视着这片空旷的区域。罗辑面前是一架大飞机，像是客机，但在他能看到的部分，罗辑找不到航空公司的标志。车门前就是一架登机梯，史强和罗辑沿着它登上飞机，在进入舱门前，罗辑回头看了一眼，首先看到的是远处停机坪上一排整齐的战斗机，他由此知道这里不是民用机场。把目光移到近处，他发现同来的十几辆车和车上下来的士兵已在这架飞机四周围成了一个大圈。夕阳西下，飞机在前方的跑道上投下了长长的影子，像一个大惊叹号。

罗辑和史强进入机舱，有三名穿着黑色西装的人迎接他们，带着他们走过前舱，这里空无一人，看上去是客机的样子，有四排空空的座椅。但当进入中舱后，罗辑看到这里有一间相当宽敞的办公室，还有一个套间，透过半开的门，罗辑看到那是一间卧室。这里的陈设都很普通，干净整洁，如果不是看到沙发和椅子上的绿色安全带，感觉不到是在飞机上。罗辑知道，像这样的专机，国内可能没有几架。

带他们进来的三人中，两人径直穿过另一个门向尾舱去了，留下的最年轻的那位说：“请你们随便坐，但一定要系好安全带，千万要注意，不只是在起飞降落时，全程都要系安全带，睡觉时也要把床上的安全睡袋扣好；不要在外面放不固定的小物品；尽量不要离开座位或床，如果需要起来活动，请一定先通知机长。这样的按钮就是送话

器开关，座位和床边都有，按下后就能通话，有什么其他需要，也可以通过它呼叫我们。”

罗辑疑惑地看看史强，后者解释说：“这飞机有可能做特技飞行。”

那人点点头，“是的，有事请叫我，叫小张就行，起飞后我会给你们送晚饭的。”

小张走后，罗辑和史强坐到沙发上，各自系好安全带。罗辑四下看看，除了窗子是圆的，有窗的那面墙有些弧度外，一切都是那么普通和熟悉，以至于他们俩系着安全带坐在这间普通办公室里感觉怪怪的。但很快引擎的轰鸣和微微的震动提醒他们是在一架飞机上，飞机正在向起飞跑道滑行，几分钟后，随着引擎声音的变化，超重使两人陷进沙发中。来自地面的震动消失后，办公室的地板在他们面前倾斜了。随着飞机的上升，在地面已经落下去的夕阳又把一束光从舷窗投进来，就在十分钟前，同一个太阳也把今天的最后一束夕照投进章北海父亲的病房中。

当罗辑所乘的飞机飞越海岸时，在他一万米的下方，吴岳和章北海再次注视着建造中的“唐”号。在以前和以后所有的时间里，这是罗辑距这两位军人最近的一次。

像上次一样，“唐”号巨大的船体笼罩在刚刚降临的暮色中，船壳上的焊花似乎不像上次那么密了，照在上面的灯光也暗了许多。而这时，吴岳和章北海已经不属于海军了。

“听说，总装备部已经决定停止‘唐’号工程了。”章北海说。

“这与我们还有关系吗？”吴岳冷漠地回答，目光从“唐”号上移开，遥望着西天残存的那一抹晚霞。

“自从进入太空军后，你的情绪一直很低落。”

“你应该知道原因吧，你总是能轻易看到我的思想，有时候看得比我还透彻，经你提醒，我才知道自己真正想的是什么。”

章北海转身直视着吴岳，“对于投身于一场注定要失败的战争，你感到悲哀。你很羡慕最后的那一代太空军，在年轻时就能战斗到最后，与舰队一起埋葬在太空。但把一生的心血耗尽在这样一个毫无希望的事业上，对你来说确实很难。”

“有什么要劝我的吗？”

“没有，技术崇拜和技术制胜论在你的思想中是根深蒂固的，我早就知道改变不了你，只能尽力降低这种思想对工作造成的损害。另外，对这场战争，我并不认为人类的胜利是不可能的。”

吴岳这时放下了冷漠的面具，迎接着章北海的目光，“北海，你以前曾经是一个很现实的人，你反对建造‘唐’号，曾经多次在正式场合对建立远洋海军的理念提出过质疑，认为它与国力不相符，你认为我们的海上力量应该在近海随时处于岸基火力的支援和保护之下，这种想法被少壮派们骂为乌龟战略，但你一直坚持……那么现在，你对这场星际战争的必胜信念是从哪儿来的？你真的认为小木船能击沉航空母舰？”

“建国初期，刚刚成立的海军用木船击沉过国民党的驱逐舰；更早些，我军也有骑兵击败坦克群的战例。”

“你不至于把那些传奇上升为正常、普适的军事理论吧。”

“在这场战争中，地球文明不需要正常的普适的军事理论，一次例外就够了。”章北海朝吴岳竖起一根手指。

吴岳露出讥讽的笑：“我想听听你怎么实现这次例外？”

“我当然不懂太空战争，但如果你把它类比为小木船对航母的话，那我认为只要有行动的胆略和必胜的信心，前者真的有可能击沉后者。木船载上一支潜水员小分队，埋伏在航母经过的航道上，当敌舰行至一定距离时，潜水分队下水，木船驶离，当航母驶过潜水分队上方时，他们将炸弹安置在船底……当然这做起来极其困难，但并非不可能。”

吴岳点点头，“不错，有人试过的，二战中英国人为了击沉德军提尔匹兹号战列舰这么干过，只不过用的是一艘微型潜艇；上世纪80年代，在马岛战争时期，有几个阿根廷特种兵带着磁性水雷潜入意大利，企图从水下炸沉停泊在港口的英国军舰。不过结果你也都知道。”

“但我们有的不止是小木船，一枚一千至两千吨级的核弹完全可以制成一两名潜水员能够在水下携带的大小，如果把它贴到航母的船底，那就不止是击沉它，最大的航母也将被炸成碎片。”

“有时候你是很有想象力的。”吴岳笑着说。

“我有的是胜利的信心。”章北海把目光移向“唐”号，远处的焊花在他的眸中映出两团小小的火焰。

吴岳也看着“唐”号，这一次他对她又有了新的幻象：她不再是一座被废弃的古代要塞，而是一面更远古的崖壁，壁上有许多幽深的山洞，那稀疏的焊花就是洞中摇曳的火光。

飞机起飞后，直到吃过晚饭，罗辑都没有问史强诸如去哪儿、究竟发生了什么事这类问题，如果他知道并且可以告诉自己，那他早就说了。罗辑曾有一次解开安全带走到舷窗前，想向外面看，尽管他知道天黑后看不到什么，但史强还是跟过来，拉上了舷窗的隔板，说没

什么好看的。

“咱们再聊会儿，然后去睡觉，好不好？”史强说，同时拿出烟来，但很快想到是在飞机上，又放了回去。

“睡觉？看来要飞很长时间了？”

“管它呢，这有床的飞机，咱们还不得好好享用一下。”

“你们只是负责把我送到目的地，是吗？”

“你抱怨什么，我们还得走回去呢！”史强咧嘴笑笑，对自己这话很得意，看来用残酷的幽默折磨人是他的乐趣，不过他接着稍微严肃了一点，“你走的这一趟，我知道的不比你多多少，再说也轮不着我对你说什么，放心，会有人对你把一切都交代清楚的。”

“我猜了半天，只想出一个可能的答案。”

“说说看，看是不是和我猜的一样。”

“她应该是个普通人，那只能是她的社会或家庭关系不一般。”罗辑不知道她的家庭，同前几个情人一样，就是她们说了他也不感兴趣记不住。

“谁啊，哦，你那个一周情人？还是别再想她了吧，反正你不在乎。不过想也可以，照你说的，你把她的姓和脸与大人物们一个个对对？”

罗辑在脑子里对了一阵儿，没有对上谁。

“罗兄啊，你骗人在行吗？”史强问，这之前罗辑发现了一个规律：他开玩笑时称自己为老弟，稍微认真时称为兄。

“我需要骗谁吗？”

“当然需要了……那我就教教你怎么骗人吧，当然对此我也不在行，我的工作更偏重于防骗和揭穿骗局。这样，我给你讲讲审讯的几个基本技巧，你以后有可能用得着，到时知己知彼容易对付些。当然，只是最基本最常用的，复杂的一时也说不清。先说最文的一种，也是最简单的一种：拉单子，就是把与案子有关的问题列一个单子，单子上的问题越多越好，八竿子刚打着的全列上去，把关键要问的混在其中，然后一条一条地问，记下审讯对象的回答，然后再从头问一遍，也记下回答，必要时可以问很多遍，最后对照这几次的记录，如果对象说假话，那相应的问题每次的回答是有出入的。你别看这办法简单，没有经过反侦查训练的人基本上都过不了关，对付拉单子，最可靠的办法就是保持沉默。”史强说着不由得又掏出烟来，但想起飞机上不能抽烟后，又放了回去。

“你问问看，这是专机，应该能抽烟的。”罗辑对史强说。

史强正说到兴头上，对罗辑打断自己的话有些恼火，罗辑惊奇地看到他似乎是很认真的，要不就是这人的幽默感太强了。史强按下沙发旁边的那个红色送话器按钮问了话，小张果然回答说请便。于是两人拿出烟抽了起来。

“下一个，半文半武的。你能够着烟灰缸吧，固定着的，得拔下来，好。这一招叫黑白脸。这种审讯需要多人配合，稍复杂一些。首先是黑脸出来，一般是两人以上，他们对你很凶，可能动文的也可能动武的，反正很凶。这也是有策略的，不仅仅是让你产生恐惧，更重要的是激发你的孤独感，让你感觉全世界除了想吃你的狼就再没别的了。这时白脸出来了，肯定只有一个人，而且肯定长得慈眉善目，他制止了黑脸们，说你也是一个人，有人的权利，你们怎么能这样对待他？黑脸们说你走开，不要影响工作。白脸坚持，说你们真的不能这样做！黑脸们说早就知道你干不了这个，干不了走人啊！白脸用身体护住你说：我要保护他的权利，保护法律的公正！黑脸儿们说你等着，明天你就滚蛋了！然后气哼哼地走了。就剩你们俩时，白脸会替

你擦擦汗呀血呀的，说别怕，有我在，他们不敢把你怎么样，不管我落到什么下场，一定会维护你的权利！你不想说就别说了，你有权沉默！接下来的事儿你就能想得出了，他这时成了你在这个世界上唯一的最亲的人，在他进一步的利诱下，你是不会沉默的……这一招对付知识分子最管用，但与前面拉单子不同，你一旦知道了，它就失效了。当然，以上讲的一般都不单独使用，真正的审讯是一个大工程，是多种技术的综合……”

史强眉飞色舞地说着，几乎想挣脱安全带站起来，但罗辑听着却像掉进了冰窟窿，绝望和恐惧再一次攫住了他，史强注意到了这一点，打住了话头。

“好了好了，不谈审讯了，虽然这些知识你以后可能用得着，但一时也接受不了。再说我本来是教你怎么骗人的，注意一点：如果你的城府真够深，那就不能显示出任何城府来，和电影上看到的不同，真正老谋深算的人不是每天阴着脸装那副鸟样儿，他们压根儿就不显出用脑子的样儿来，看上去都挺随和挺单纯的，有人显得俗里俗气婆婆妈妈，有人则大大咧咧没个正经……关键的关键是让别人别把你当回事，让他们看不起你轻视你，觉得你碍不了事，像墙角的扫把一样可有可无，最高的境界是让他们根本注意不到你，就当你不存在，直到他们死在你手里前的一刹那才回过味来。”

“我有必要，或者还有机会成为这样的人吗？”罗辑终于插上一句。

“还是那句话：这事儿我知道的不比你多，但我有预感。你必须成为这样一个人，罗兄，必须！”史强突然激动起来，他一手抓住罗辑的肩膀，很有力地抓着，让罗辑感到很疼。

他们沉默了，看着几缕青烟袅袅上升，最后被从天花板上的一个格栅孔吸走。

“算了，睡觉吧。”史强在烟灰缸中掐灭了烟头笑着摇摇头说，“我居然跟你扯这些个，以后想起来可别笑话我啊。”

进入卧室后，罗辑脱下防弹夹克，钻进床上的那个安全睡袋，史强帮他把睡袋与床固定的安全扣扣好，并把一个小瓶放到床头柜上。

“安眠药，睡不着就吃点，我本来想要酒的，可他们说没有。”

史强接着嘱咐罗辑下床长时间活动前一定要通知机长，然后向外走去。

“史警官。”罗辑叫了一声。

史强在门口回过头来，“我现在已经不是警察了，这事儿没有警察参与，他们都叫我大史。”

“那就对了，大史，刚才我们聊天时，我注意到你的一句话，或者说是对我的一句话的反应：我说‘她’，你一时竟没想起我指的是谁，这说明，她在这件事里并不重要。”

“你是我见过的最冷静的人之一。”

“这冷静来自于我的玩世不恭，这世界上很难有什么东西让我在意。”

“不管怎么说，能在这种时候这么冷静的人我还真没见过。别在意我前面说的那些，我这人嘛，也只会拿人在这些方面寻开心了。”

“你是想找到一件事情把我的注意力牢牢拴住，以顺利完成你的使命。”

“要是我让你乱想，那就很抱歉了。”

“那你说我现在该朝哪方面想？”

“以我的经验，朝哪方面都会想歪的，现在只该睡觉。”

史强走了，门关上后，只有床头一盏小红灯亮着，房间里黑了下来。引擎的嗡鸣构成的背景声这时显现出来，无所不在，似乎是与这里仅一壁之隔的无边的夜空在低吟。

后来，罗辑觉得这不是幻觉，这声音好像真的有一部分来自外部很远的地方。他解开睡袋的扣子爬出来，推开了床头舷窗上的隔板。外面，云海浸满了月光，一片银亮。罗辑很快发现，在云海上方，还有东西也在发着银光，那是四条笔直的线，在夜空的背景上格外醒目。它们以与飞机相同的速度延伸着，尾部则渐淡地消融在夜空中，像四把飞行在云海上的银色利剑。罗辑再看银线的头部，发现了四个闪着金属光泽的物体，银线就是它们拉出来的——那是四架歼击机。可以想象，这架飞机的另一侧还有四架。

罗辑关上隔板，钻回睡袋，他闭上双眼努力放松自己的意识，不是想睡觉，而是试图从梦中醒来。

深夜，太空军的工作会议仍在进行中。章北海推开面前桌面上的工作簿和文件，站起身来，扫视了一下会场上面露倦容的军官们，转向常伟思。

“首长，在汇报工作之前，我想先谈一点自己的意见。我认为军领导层对部队的政治思想工作重视不够，比如这次会议，在已成立的六个部门中，政治部是最后一个汇报工作的。”

“这意见我接受。”常伟思点点头，“军种政委还没有到职，政工方面的工作由我兼管，现在，各项工作都刚刚展开，在这方面确实难以太多顾及，主要的工作，还得靠你们具体负责的同志去做。”

“首长，我认为现在这种状况很危险。”这话让几个军官稍微集中

了注意力，章北海接着说，“我的话有些尖锐，请首长包涵，这一是因为开了一天的会，现在大家都累了，不尖锐没人听。”有几个人笑了笑，其他的与会者仍沉浸在困倦中，“二是因为我心里确实着急。我们所面临的这场战争，敌我力量之悬殊是人类战争史上前所未有的，所以我认为，在相当长的一段时间里，太空军所面临的最大危险是失败主义。这种危险怎样高估都不为过，失败主义蔓延所造成的后果，绝不仅仅是军心不稳，而是可能导致太空武装力量的全面崩溃。”

“同意。”常伟思又点点头，“失败主义是目前最大的敌人，对这一点军委也有深刻的认识，这就使得军种的政治思想工作肩负重大使命，而太空军的基层部队一旦形成，工作将更复杂，难度也更大。”

章北海翻开工作簿，“下面开始工作汇报。太空军成立伊始，在部队政治思想工作方面，我们所做的主要工作就是对指战员总体思想状况的调查了解。由于目前新军种的人员较少，行政级别少，机构简单，调查主要通过座谈和个人交流，并在内部网络上建立了相应的论坛。调查的结果是令人忧虑的，失败主义思想在部队普遍存在，且有迅速蔓延扩大的趋势，畏敌如虎、对战争的未来缺乏信心，是相当一部分同志的心态。

“失败主义的思想根源，主要是盲目的技术崇拜，轻视或忽视人的精神和主观能动性在战争中的作用，这也是近年来部队中出现的技术制胜论和唯武器论等思潮在太空军中的延续和发展，这种思潮在高学历军官中表现得尤为突出。部队中的失败主义主要有以下表现形式：

“一、把自己在太空军中的使命看做是一项普通的职业，在工作上虽然尽心尽职、认真负责，但缺少热情和使命感，对自己工作的最终意义产生怀疑。

“二、消极等待，认为这场战争的胜负取决于科学家和工程师，在基础研究和关键技术研究没有取得重大突破之前，太空军只是空中楼阁，所以对目前的工作重点不明确，仅满足于军种组建的事务性工作，缺少创新。

“三、抱有一种不切实际的幻想，要求借助冬眠技术使自己跨越四个世纪，直接参加最后决战。目前已经有几个年轻同志表达了这种愿望，有人还递交了正式申请。表面上看，这是一种渴望投身于战争最前沿的积极心态，但实质上是失败主义的另一种表现形式，对战争的胜利缺乏信心，对目前工作的意义产生怀疑，于是军人的尊严成了工作和人生中唯一的支柱。

“四、与上一种表现相反，对军人的尊严也产生了怀疑，认为军队传统的道德准则已不适合这场战争，战斗到最后是没有意义的。认为军人尊严存在的前提是有人看到这种尊严，而这场战争一旦失败，宇宙中将无人存在，那这种尊严本身也失去了意义。虽然只有少数人持有这种想法，但这种消解太空武装力量最终价值的思想是十分有害的。”

说到这里，章北海看看会场，发现他的这番话虽引起了一些注意，但仍然没有扫走笼罩在会场上的困倦，但他有信心在接下来的发言中改变这种状况。

“下面我想举一个具体的例子，失败主义在这位同志身上有着很典型的表现，我说的是吴岳上校。”章北海把手伸向会议桌对面吴岳的方向。

会场中的困倦顿时一扫而光，所有与会者都来了兴趣，他们紧张地看看章北海，再看看吴岳，后者显得很镇静，用平静的目光看着章北海。

“我和吴岳同志在海军中长期共事，相互之间都很了解。他有很

深的技术情结，是一名技术型的，或者说工程师型的舰长。这本来不是坏事，但遗憾的是，他在军事思想上过分依赖技术。虽没有明说，但他在潜意识中一直认为技术的先进性是部队战斗力主要的、甚至是唯一的决定因素，忽视人在战争中所起的作用，特别是对我军在艰苦的历史条件中所形成的特有优势缺乏足够认识。当得知三体危机出现时，他就已经对未来失去信心，进入太空军后，这种绝望更多地表露出来。吴岳同志的失败主义情绪是如此之重，如此根深蒂固，以至于我们失去了使他重新振作起来的希望。应该尽早采取强有力的措施对部队中的失败主义进行遏制，所以，我认为吴岳同志已经不适合继续在太空军中工作。”

大家都把目光集中到吴岳的身上，他这时看着放在会议桌上的军帽上的太空军军徽，仍然显得很平静。

发言的过程中，章北海始终没有朝吴岳所在的方向看一眼，他接着说：“请首长、吴岳同志和大家理解，我这番话，只是出于对部队目前思想状况的忧虑，当然，也是想和吴岳同志进行面对面的、公开坦诚的交流。”

吴岳举起一只手请求发言，常伟思点头后，他说：“章北海同志所说的关于我的思想情况都属实，我承认他的结论：自己不适合继续在太空军服役，我听从组织的安排。”

会场的气氛变得紧张起来，有几名军官看着章北海面前的那个工作簿，不禁猜测起那里面还有关于谁的什么。

一名空军大校起身说道：“章北海同志，这是普通的工作会议，像这样涉及个人的问题，你应该通过正常的渠道向组织反映，在这里公开讲合适吗？”

他的话立刻引起了众多军官的附和。

章北海说："我知道，自己的这番发言有违组织原则，我本人愿意就此承担一切责任，但我认为，不管用什么方式，必须使我们意识到目前情况的严重性。"

常伟思抬起手制止了更多人的发言，"首先，应该肯定章北海同志在工作中表现出来的责任心和忧患意识。失败主义在部队中的存在是事实，我们应该理性地面对，只要敌我双方悬殊的技术差距存在，失败主义就不会消失，靠简单的工作方法是解决不了问题的，这是一项长期细致的工作，应该有更多的沟通和交流。另外，我也同意刚才有同志提出的：涉及个人思想方面的问题，以沟通和交流为主，如果有必要反映，还是要通过组织渠道。"

在场的很多军官都松了一口气，至少在这次会议上，章北海不会提到他们了。

罗辑想象着外面云层之上无边的暗夜，艰难地整理着自己的思绪。不知不觉间，他的思想集中到她身上，她的音容笑貌出现在昏暗中，一种前所未有的悲哀冲击着他的心扉，接踵而来的，是对自己的鄙视，这种鄙视以前多次出现过，但从没有现在这么强烈。你为什么现在才想到她？这之前，对于她的死你除了震惊和恐惧就是为自己开脱，直到现在你发现整个事情与她关系不大，才把自己那比金子还贵重的悲哀给了她一点儿，你算什么东西？

可没办法，我就是这么一个人。

飞机在气流中微微起伏着，罗辑躺在床上有种在摇篮中的感觉。他知道自己在婴儿时睡过摇篮，那天，在父母家的地下室，他看到了一张落满灰尘的童床，床的下面就安装有摇篮的弧橇。现在，他闭起双眼想象着那两个为自己轻推摇篮的人，同时自问：自你从那只摇篮中走出来直到现在，除了那两个人，你真在乎过谁吗？你在心灵中真

的为谁留下过一块小小的但却永久的位置吗？

是的，留下过。有一次，罗辑的心曾被金色的爱情完全占据，但那却是一次不可思议的经历。

所有那一切都是由白蓉引起的，她是一位写青春小说的作家，虽是业余的但已经小有名气，至少她拿的版税比工资要多。在认识的所有异性中，罗辑与白蓉的交往时间是最长的，最后甚至到了考虑婚姻的阶段。他们之间的感情属于比较普通常见的那类，谈不上多么投入和铭心刻骨，但他们认为对方适合自己，在一起轻松愉快，尽管两人对婚姻都有一种恐惧感，但又都觉得负责的做法是尝试一下。

在白蓉的要求下，罗辑看过了她的所有作品，虽谈不上是一种享受，但也不像他瞄过几眼的其他此类小说那么折磨人。白蓉的文笔很好，清丽之中还有一种她这样的女作者所没有的简洁和成熟。但那些小说的内容与这文笔不相称，读着它们，罗辑仿佛看见一堆草丛中的露珠，它们单纯透明，只有通过反射和折射周围的五光十色才显出自己的个性，它们在草叶上滚来滚去，在相遇的拥抱中融合，在失意的坠落中分离，太阳一升高，就在短时间内全部消失。每看完白蓉的一本书，除了对她那优美的文笔的印象外，罗辑只剩下一个问题：这些每天二十四小时恋爱的人靠什么生活？

“你真相信现实中有你写的这种爱情？”有一天罗辑问。

“有的。”

“是你见过还是自己遇到过？”

白蓉搂着罗辑的脖子，对着他的耳根很神秘地说：“反正有的，我告诉你吧，有的！”

有时，罗辑对白蓉正在写的小说提出意见，甚至亲自帮她修改。

“你好像比我更有文学才华，你帮我改的不是情节，是人物，改人物是最难的，你的每一次修改对那些形象都是点睛之笔，你创造文学形象的能力是一流的。”

“开什么玩笑，我是学天文出身的。”

“王小波是学数学的。”

那年白蓉的生日，她向罗辑要求一个生日礼物。

“你能为我写一本小说吗？”

“一本？”

“嗯……不少于五万字吧。”

“以你为主人公吗？”

“不，我看过一个很有意思的画展，都是男画家的作品，画的是他们想象中最美的女人。你这篇小说的主人公就是你心目中最美的女孩儿，你要完全离开现实去创造这样一个天使，唯一的依据是你对女性最完美的想象。”

直到现在，罗辑也不知道白蓉这要求到底是什么用意，也许连她自己也不知道，现在回想起来，她当时的表情好像有些狡猾，又有些忧郁。

于是，罗辑开始构思这个人物。他首先想象她的容貌，然后为她设计衣着，接着设想她所处的环境和她周围的人，最后把她放到这个环境中，让她活动和说话，让她生活。很快，这事变得索然无味了，他向白蓉诉说了自己遇到的困境。

“她好像是一个提线木偶，每个动作和每一句话都来自于我的设想，缺少一种生命感。”

白蓉说：“你的方法不对，你是在作文，不是在创造文学形象。要知道，一个文学人物十分钟的行为，可能是她十年的经历的反映。你不要局限于小说的情节，要去想象她的整个生命，而真正写成文字的，只是冰山的一角。”

于是罗辑照白蓉说的做了，完全抛开自己要写的内容，去想象她的整个人生，想象她人生中的每一个细节。他想象她在妈妈的怀中吃奶，小嘴使劲吮着，发出满意的唔唔声；想象雨中漫步的她突然收起了伞，享受着和雨丝接触的感觉；想象她追一个在地上滚的红色气球，仅追了一步就摔倒了，看着远去的气球哇哇大哭，完全没有意识到她刚才迈出的是人生的第一步；想象她上小学的第一天，孤独地坐在陌生教室的第三排，从门口和窗子都看不到爸爸妈妈了，就在她要哭出来时，发现邻桌是幼儿园的同学，又高兴得叫起来；想象大学的第一个夜晚，她躺在宿舍的上铺，看着路灯投在天花板上的树影……罗辑想象着她爱吃的每一样东西，想象她的衣橱中每一件衣服的颜色和样式，想象她手机上的小饰物，想象她看的书她的MP4中的音乐她上的网站她喜欢的电影，但从未想象过她用什么化妆品，她不需要化妆品……罗辑像一个时间之上的创造者，同时在她生命中的不同时空编织着她的人生，他渐渐对这种创造产生了兴趣，乐此不疲。

一天在图书馆，罗辑想象她站在远处的一排书架前看书，他为她选了他最喜欢的那一身衣服，只是为了使她的娇小身材在自己的印象中更清晰一些。突然，她从书上抬起头来，远远地看了他一眼，冲他笑了一下。

罗辑很奇怪，我没让她笑啊？可那笑容已经留在记忆中，像冰上的水渍，永远擦不掉了。

真正的转机发生在第二天夜里。这天晚上风雪交加，气温骤降，在温暖的宿舍里，罗辑听着外面狂风怒号，盖住了城市中的其他声音，打在玻璃上的雪花像沙粒般啪啪作响，向外看一眼也只见一片雪尘。这时，城市似乎已经不存在了，这幢教工宿舍楼似乎是孤立在无垠的雪原上。罗辑躺回床上，进入梦乡前突然有了一个想法：这鬼天气，她要是在外面走路该多冷啊。他接着安慰自己：没关系，你不让她在外面她就不在外面了。但这次他的想象失败了，她仍在外面的风雪中行走着，像一株随时都会被寒风吹走的小草，她穿着那件白色的大衣，围着那条红色的围巾，飞扬的雪尘中也只能隐约看到红围巾，像在风雪中挣扎的小火苗。

罗辑再也不可能入睡了，他起身坐在床上，后来又披衣坐到沙发上，本来想抽烟的，但想起她讨厌烟味，就冲了一杯咖啡慢慢地喝着。他必须等她，外面的寒夜和风雪揪着他的心，他第一次如此心疼一个人，如此想念一个人。

就在他的思念像火一样燃烧起来时，她轻轻地来了，娇小的身躯裹着一层外面的寒气，清凉中却有股春天的气息；她刘海上的雪花很快融成晶莹的水珠，她解开红围巾，把双手放在嘴边呵着。他握住她纤细的双手，温暖着这冰凉的柔软，她激动地看着他，说出了他本想问候她的话：

“你还好吗？”

他只是笨拙地点点头，帮她脱下了大衣，“快来暖和暖和吧。”他扶着她柔软的双肩，把她领到壁炉前。

“真暖和，真好……”她坐在壁炉前的毯子上，看着火光幸福地笑了。

……

妈的，我这是怎么了？罗辑站在空荡荡的宿舍中央对自己说。其实随便写出五万字，用高档铜版纸打印出来，PS一个极其华丽的封面和扉页，用专用装订机装订好，再拿到商场礼品部包装一下，生日那天送给白蓉不就完了吗，何至于陷得这么深？这时他惊奇地发现，自己的双眼湿润了。紧接着，他又有了另一个惊奇：壁炉？我他妈的哪儿来的壁炉？我怎么会想到壁炉？但他很快明白了：他想要的不是壁炉，而是壁炉的火光，那种火光中的女性是最美的。他回忆了一下刚才壁炉前火光中的她……

啊不！别再去想她了，这会是一场灾难！睡吧！

出乎罗辑的预料，这一夜他并没有梦到她，他睡得很好，感觉单人床是一条漂浮在玫瑰色海洋上的小船。第二天清晨醒来时，他有一种获得新生的感觉，觉得自己像一支尘封多年的蜡烛，昨夜被那团风雪中的小火苗点燃了。他兴奋地走在通向教学楼的路上，雪后的天空灰蒙蒙的，但他觉得这比万里晴空更晴朗；路旁的两排白杨没有挂上一点儿雪，光秃秃地直指寒天，但在他的感觉中，它们比春天时更有生机。

罗辑走上讲台，正像他所希望的那样，她又出现了，坐在阶梯教室的最后一排，那一片空座位中只有她一个人，与前面的其他学生拉开了很远的距离。她那件洁白的大衣和红色的围巾放在旁边的座位上，只穿着一件米黄色的高领毛衣。她没有像其他学生那样低头翻课本，而是再次对他露出那雪后朝阳般的微笑。

罗辑紧张起来，心跳加速，不得不从教室的侧门出去，站在阳台上的冷空气中镇静了一下，只有两次博士论文答辩时他出现过这种状态。接下来罗辑在讲课中尽情地表现着自己，旁征博引，激扬文字，竟使得课堂上出现了少有的掌声。她没有跟着鼓掌，只是微笑着对他颔首。

下课后，他和她并肩走在那条没有林荫的林荫道上，他能听到她蓝色的靴子踩在雪上的咯吱声。两排冬天的白杨静静地倾听着他们心中的交谈。

“你讲得真好，可是我听不太懂。”

“你不是这个专业的吧？”

“嗯，不是。”

“你常这样去听别的专业课吗？”

“只是最近几天，常随意走进一间讲课的阶梯教室去坐一会儿。我刚毕业，就要离开这儿了，突然觉得这儿真好，我挺怕去外面的……”

以后的三四天里，罗辑每天的大部分时间都和她在一起。在旁人看来，他独处的时间多了，喜欢一个人散步，这对于白蓉也很好解释：他在构思给她的生日礼物，而他也确实没有骗她。

新年之夜，罗辑买了一瓶以前自己从来不喝的红葡萄酒，回到宿舍后，他关上电灯，在沙发前的茶几上点上蜡烛，当三支蜡烛都亮起时，她无声地和他坐在一起。

“呀，你看——”她指着葡萄酒瓶，像孩子般高兴起来。

“怎么？”

“你到这边看嘛，蜡烛从对面照过来，这酒真好看。”

浸透了烛光的葡萄酒，确实呈现出一种只属于梦境的晶莹的深红。

“像死去的太阳。”罗辑说。

“不要这样想啊，”她又露出那种让罗辑心动的真挚，“我觉得它像……晚霞的眼睛。”

“你怎么不说是朝霞的眼睛？”

“我更喜欢晚霞。”

“为什么？”

“晚霞消失后可以看星星，朝霞消失后，就只剩下……”

“只剩下光天化日下的现实了。”

“是，是啊。”

……

他们谈了很多，什么都谈，在最琐碎的话题上他们都有共同语言，直到罗辑把那一瓶“晚霞的眼睛”都喝进肚子为止。

罗辑晕乎乎地躺在床上，看着茶几上即将燃尽的蜡烛，烛光中的她已经消失了，但罗辑并不担心，只要他愿意，她随时都会出现。

这时响起了敲门声，罗辑知道这是现实中的敲门声，与她无关，就没有理会。门被推开了，进来的是白蓉，她打开了电灯，像打开了灰色的现实。看了看燃着蜡烛的茶几，她在罗辑的床头坐下，轻轻叹息了一声说：“还好。”

“好什么？”罗辑用手挡着刺目的电灯光。

“你还没有投入到为她也准备一只酒杯的程度。”

罗辑捂着眼睛没有说话，白蓉拿开了他的手，注视着他问：

“她活了，是吗？”

罗辑点点头，翻身坐了起来，“蓉，我以前总以为，小说中的人物是受作者控制的，作者让她是什么样儿她就是什么样儿，作者让她干什么她就干什么，就像上帝对我们一样。”

“错了！”白蓉也站了起来，在屋子里来回走着，“现在你知道错了，这就是一个普通写手和一个文学家的区别。文学形象的塑造过程有一个最高状态，在那种状态下，小说中的人物在文学家的思想中拥有了生命，文学家无法控制这些人物，甚至无法预测他们下一步的行为，只是好奇地跟着他们，像偷窥狂一般观察他们生活中最细微的部分，记录下来，就成为了经典。”

“原来文学创作是一件变态的事儿。”

“至少从莎士比亚到巴尔扎克到托尔斯泰都是这样，他们创造的那些经典形象都是这么着从他们思想的子宫中生出来的。但现在的这些文学人已经失去了这种创造力，他们思想中所产生的都是一些支离破碎的残片和怪胎，其短暂的生命表现为无理性的晦涩的痉挛，他们把这些碎片扫起来装到袋子里，贴上后现代啦解构主义啦象征主义啦非理性啦这类标签卖出去。”

“你的意思是我已经成了经典的文学家？”

“那倒不是，你的思想只孕育了一个形象，而且是最容易的一个；而那些经典文学家，他们在思想中能催生出成百上千个这样的形象，形成一幅时代的画卷，这可是超人才能做到的事。不过你能做到这点也不容易，我本来以为你做不到的。”

“你做到过吗？”

“也是只有一次。”白蓉简单地回答，然后迅速转移话锋，搂住罗辑的脖子说，“算了，我不要那生日礼物了，你也回到正常的生活中来，好吗？”

“如果这一切继续下去会怎么样？”

白蓉盯着罗辑研究了几秒钟，然后放开了他，笑着摇摇头，“我知道晚了。”说完拿起床上自己的包走了。

这时，他听见外面有人在“四、三、二、一”地倒计时，接着，一直响着音乐的教学楼那边传来一阵欢笑声，操场上有人在燃放烟花，看看表，罗辑知道这一年的最后一秒刚刚过去。

“明天放假，我们出去玩儿好吗？”罗辑仰躺在床上问，他知道她已经出现在那个并不存在的壁炉旁了。

“不带她去吗？”她指指仍然半开着的门，一脸天真地问。

“不，就我们俩。你想去哪儿？”

她入神地看着壁炉中跳动的火苗，说：“去哪儿不重要，我觉得人在旅途中，感觉就很美呢。”

“那我们就随便走，走到哪儿算哪儿？”

“那样挺好的。”

第二天一早，罗辑开着他那辆雅阁轿车出了校园，向西驶去，之所以选择这个方向，仅仅是因为省去了穿过整个城市的麻烦，他第一次体会到没有目的地的出行所带来的那种美妙的自由。当车外的楼房渐渐稀少，田野开始出现时，罗辑把车窗打开了一条缝，让冬天的冷风吹进些许，他感到她的长发被风吹起，一缕缕撩到他的右面颊上，怪痒痒的。

“看，那边有山——”她指着远方说。

“今天能见度好，那是太行山，那山的走向会一直与这条公路平行，然后向这面弯过来堵在西方，那时路就会进山，我想我们现在是

在……”

“不不，别说在哪儿！一知道在哪儿，世界就变得像一张地图那么小了；不知道在哪儿，感觉世界才广阔呢。”

“那好，咱们就努力迷路吧。”罗辑说着，拐上了一条车更少的支路，没开多远又随意拐上另一条路。这时，路两边只有连绵不断的广阔田野，覆盖着大片的残雪，有雪和无雪的地方面积差不多，看不到一点绿色，但阳光灿烂。

“地道的北方景色。”罗辑说。

“我第一次觉得，没有绿色的大地也能很好看的。”

“绿色就埋在这田地里，等早春的时候，还很冷呢，冬小麦就会出苗，那时这里就是一片绿色了，你想想，这么广阔的一片……”

“不需要绿色嘛，现在真的就很好看，你看，大地像不像一只在太阳下睡觉的大奶牛？”

“什么？”罗辑惊奇地看了她一眼，又看了看两侧车窗外那片片残雪点缀的大地，“啊，真的有些像……我说，你最喜欢哪个季节？”

“秋天。”

“为什么不是春天？”

“春天……好多感觉挤到一块儿，累人呢，秋天多好。”

罗辑停了车，和她下车来到田边，看着几只喜鹊在地里觅食，直到他们走得很近了它们才飞到远处的树上。接着，他们下到一条几乎干涸的河床里，只在河床中央有一条窄窄的水流，但毕竟是一条北方的河，他们捡起河床里冰冷的小卵石向河里扔，看着浑黄的水从薄冰上被砸开的洞中涌出。他们路过了一个小镇，在集市上逛了不少时

间，她蹲在一处卖金鱼的地摊前不走，那些玻璃圆鱼缸中的金鱼在阳光下像一片流动的火焰，罗辑给她买了两条，连水装在塑料袋里放在车的后座上。他们进入了一个村庄，并没有找到乡村的感觉，房子院子都很新，有好几家门口停着汽车，水泥面的路也很宽，人们的衣着和城市里差不多，有几个女孩子穿得还很时尚，连街上的狗都是和城市里一样的长毛短腿的寄生虫。但村头那个大戏台很有趣，他们惊叹这么小的一个村子竟搭了这么高大的戏台。戏台上是空的，罗辑费了好大劲儿爬上去，面对着下面她这一个观众唱了一首《山楂树》。中午，他们在另一个小镇吃了饭，这里的饭菜味道和城市里也差不多，就是给的分量几乎多了一倍。饭后，在镇政府前的一个长椅上，他们在温暖的阳光中昏昏欲睡地坐了一会儿，又开车信马由缰地驶去。

不知不觉，他们发现路进山了，这里的山形状平淡无奇，没有深谷悬崖，植被贫瘠，只有灰色岩缝中的枯草和荆条丛。几亿年间，这些站累了的山躺了下来，在阳光和时间中沉于平和，也使得行走在其中的人们感觉自己变得和这山一样懒散。“这里的山像坐在村头晒太阳的老头儿。”她说，但他们路过的几个村子里都没有见到那样的老头儿，没有谁比这里的山更悠闲。不止一次，车被横过公路的羊群挡住了，路边也出现了他们想象中应该是那样的村子——有窑洞和柿子树核桃树，石砌的平房顶上高高地垛着已脱粒的玉米芯，狗也变得又大又凶了。

他们在山间走走停停，不知不觉消磨了一个下午，太阳西下，公路早早隐在阴影中了。罗辑开车沿着一条坑洼的土路爬上了一道仍被夕阳映照的高高的山脊，他们决定把这里作为旅行的终点，看太阳落下后就回返。她的长发在晚风中轻扬，仿佛在极力抓住夕阳的最后一缕金辉。

车刚驶回公路上就抛锚了，后轮轴坏了，只能打电话叫维修救援。罗辑等了好一会儿，才从一辆路过的小卡车司机那里打听到这是什么地方，让他感到欣慰的是这里手机有信号，维修站的人听完他说

的地名后，说维修车至少要四五个小时才能到这里。

日落后，山里的气温很快降下来，当周围的一切开始在暮色中模糊起来时，罗辑从附近的梯田里收集来一大堆玉米秸秆，生起了一堆火。

“真暖和，真好！”她看着火，像那一夜在壁炉前那样高兴起来，罗辑也再一次被火光中的她迷住了，他被一种从未有过的柔情所淹没，感觉自己和这篝火一样，活着的唯一目的就是给她带来温暖。

“这里有狼吗？”她看看周围越来越浓的黑暗问。

“没有，这儿是华北，是内地，仅仅是看着荒凉，其实是人口最稠密的地区之一，你看就这条路，平均两分钟就有一辆车通过。”

“我希望你说有狼的。”她甜甜地笑着，看着大群的火星向夜空中的星星飞去。

“好吧，有狼，但有我。”

然后他们再也没有说话，在火边默默地坐着，不时将一把秸秆放进火堆中维持着它的燃烧。

不知过了多长时间，罗辑的手机响了，是白蓉打来的。

“和她在一起吗？”白蓉轻轻地问。

“不，我一个人。”罗辑说着抬头看看，他没有骗谁，自己真的是一个人，在太行山中的一条公路边的一堆篝火旁，周围只有火光中若隐若现的山石，头上只有满天的繁星。

“我知道你是一个人，但你和她在一起。”

“……是。”罗辑低声说，再向旁边看，她正在把秸秆放进火中，

她的微笑同蹿起的火苗一起使周围亮了起来。

“现在你应该相信，我在小说中写的那种爱情是存在的吧？”

“是，我信了。”

罗辑说完这四个字，立刻意识到自己和白蓉之间的距离也真的有实际的这么远了，他们沉默良久，这期间，细若游丝的电波穿过夜中的群山，维系着他们最后的联系。

“你也有这样一个他，是吗？”罗辑问道。

“是，很早的事了。”

“他现在在哪儿？”

罗辑听到白蓉轻笑了一声，“还能在哪儿？”

罗辑也笑了笑，“是啊，还能在哪儿……”

“好了，早些睡吧，再见。”白蓉说完挂断了电话，那跨越漫漫黑夜的细丝中断了，丝两端的人都有些悲哀，但也仅此而已。

“外面太冷了，你到车里去睡好吗？”罗辑对她说。

她轻轻摇摇头，“我要和你在这儿，你喜欢火边儿的我，是吗？”

从石家庄赶来的维修车半夜才到，那两个师傅看到坐在篝火边的罗辑很是吃惊：“先生，你可真经冻啊，引擎又没坏，到车里去开着空调不比这么着暖和？”

车修好后，罗辑立刻全速向回开，在夜色中冲出群山再次回到大平原上。清晨时他到达石家庄，回到北京时已是上午十点了。

罗辑没有回学校，开着车径直去看心理医生。

“你可能需要一些调整，但没什么大事。”听完罗辑的漫长叙述后，医生对他说。

“没什么大事？”罗辑瞪大了满是血丝的双眼，“我疯狂地爱上了自己构思的小说中的一个虚构人物，和她一起生活，同她出游，甚至于就要因她和自己真实的女朋友分手了，你还说没什么大事？”

医生宽容地笑笑。

“你知道吗？我把自己最深的爱给了一个幻影！”

“你是不是以为，别人所爱的对象都是真实存在的？”

“这有什么疑问吗？”

“不是的，大部分人的爱情对象也只是存在于自己的想象之中。他们所爱的并不是现实中的她（他），而只是想象中的她（他），现实中的她（他）只是他们创造梦中情人的一个模板，他们迟早会发现梦中情人与模板之间的差异，如果适应这种差异他们就会走到一起，无法适应就分开，就这么简单。你与大多数人的区别在于：你不需要模板。”

“这难道不是一种病态？”

“只是像你的女朋友所指出的那样，你有很高的文学天赋，如果把这种天赋称为病态也可以。”

“可想象力达到这种程度也太过分了吧？”

“想象力没有什么过分的，特别是对爱的想象。”

“那我以后怎么办？我怎么才能忘掉她？”

“不可能，你不可能忘掉她，不要去做那种努力，那会产生很多

副作用，甚至真的导致精神障碍，顺其自然就行了。我再强调一遍：不要去做忘掉她的努力，没有用的，但随着时间的推移，她对你生活的影响会越来越小的。其实你很幸运，不管她是不是真的存在，能爱就很幸运了。”

这就是罗辑最投入的一次爱情经历，而这种爱一个男人一生只有一次的。以后，罗辑又开始了他那漫不经心的生活，就像他们一同出行时开着的雅阁车，走到哪儿算哪儿。正如那个心理医生所说，她对他的生活的影响越来越小了，当他与一个真实的女性在一起时，她就不会出现，到后来，即使他独处，她也很少出现了。但罗辑知道，自己心灵中最僻静的疆土已经属于她了，她将在那里伴随他一生。他甚至能清晰地看到她所在的世界，那是一片宁静的雪原，那里的天空永远有银色的星星和弯月，但雪也在不停地下着，雪原像白砂糖般洁白平润，静得仿佛能听到雪花落在上面的声音。她就在雪原上一间精致的小木屋中，这个罗辑用自己思想的肋骨造出的夏娃，坐在古老的壁炉前，静静地看着跳动的火焰。

现在，在这凶险莫测的航程中，孤独的罗辑想让她来陪伴，想和她一起猜测航程的尽头有什么，但她没有出现。在心灵的远方，罗辑看到她仍静静地坐在壁炉前，她不会感到寂寞，因为知道自己的世界坐落于何处。

罗辑伸手去拿床头的药瓶，想吃一片安眠药强迫自己入睡，就在他的手指接触药瓶前的一刹那，药瓶从床头柜上飞了起来，同时飞起来的还有罗辑扔在椅子上的衣服，它们直上天花板，在那里待了两秒钟后又落了下来。罗辑感到自己的身体也离开了床面，但由于睡袋的固定没有飞起来，在药瓶和衣服落下后，罗辑也感到自己重重地落回床面，有那么几秒钟，他的身体感觉被重物所压，动弹不得。这突然的失重和超重令他头晕目眩，但这现象持续了不到十秒钟，很快一切恢复正常。

罗辑听到了门外脚步踏在地毯上的沙沙声，有好几个人在走动，门开了，史强探进头来：

“罗辑，没事吧？”听到罗辑回答没事，他就没有进来，把门关上了，罗辑听到了门外低低的对话声：

“好像是护航交接时出的一点误会，没什么事的。”

“刚才上级来电话又说了什么？”这是史强的声音。

“说是一个半小时后护航编队要空中加油，让我们不要惊慌。”

“计划上没提这茬儿啊？”

“嗨，别提了，就刚才乱那一下子，有七架护航机把副油箱抛了。”

“干吗这么一惊一乍的？算了，你们去睡一会儿吧，别弄得太紧张。”

“现在这状态，哪能睡呀！”

“留个人守着就行了，都这么耗着能干啥？不管上面怎么强调重要性，对安全保卫工作我有自己的看法：只要该想的想到了，该做的做到了，整个过程中要真发生什么，那也随它去，谁也没办法，对不对？别净跟自个儿过不去。”

听到了“护航交接”这个词，罗辑探起身打开了舷窗的隔板向外看，仍是云海茫茫，月亮已在夜空中斜向天边。他看到了歼击机编队的尾迹，现在已经增加到六根，他仔细看了看尾迹顶端那六架小小的飞机，发现它们的形状与前面看到的那四架不一样。

卧室的门又开了，史强探进来半个身子对罗辑说：“罗兄，一点儿小问题，别担心，往后没啥了，继续睡吧。”

“还有时间睡吗？都飞了几个小时了。”

“还得飞几个小时，你就睡吧。”史强说完关上门走了。

罗辑翻身下床，拾起药瓶，发现大史真仔细，里面只有一片药。他把药吃了，看着舷窗下面的那盏小红灯，把它想象成壁炉的火光，渐渐睡着了。

当史强把罗辑叫醒时，他已经无梦地睡了六个多小时，感觉很不错。

“快到了，起来准备准备吧。”

罗辑到卫生间洗漱了一下，然后回到办公室简单地吃了早饭，就感觉到飞机开始下降。十多分钟后，这架飞行了十五小时的专机平稳地降落了。

史强让罗辑在办公室等着，自己出去了。很快，他带了一个人进来，欧洲面孔，个子很高，衣着整洁，像是一位高级官员。

“是罗辑博士吗？”那位官员看着罗辑小心地问，发现史强的英语障碍后，他就用很生硬的汉语又问了一遍。

“他是罗辑。”大史回答，然后向罗辑简单地介绍说，“这位是坎特先生，是来迎接你的。”

“很荣幸。”坎特微微鞠躬说。

在握手时，罗辑感觉这人十分老成，把一切都隐藏在彬彬有礼之中，但他的目光还是把隐藏的东西透露出来。罗辑对那种目光感到很迷惑，像看魔鬼，也像看天使，像看一枚核弹，也像看同样大的一块宝石……在那目光所传达的复杂信息中，罗辑能辨别出来的只有一

样：这一时刻，对这人的一生是很重要的。

坎特对史强说："你们做得很好，你们的环节是最简洁的，其他人在来的过程中多少都有些麻烦。"

"我们是照上级指示，一直遵循着最大限度减少环节的原则。"史强说。

"这绝对正确，在目前条件下，减少环节就是最大的安全，往后我们也遵循这一原则，我们直接前往会场。"

"会议什么时候开始？"

"一个小时后。"

"时间卡得这么紧？"

"会议时间是根据最后人选到达的时间临时安排的。"

"这样是比较好的。那么，我们可以交接了吗？"

"不，这一位的安全仍然由你们负责，我说过，你们是做得最好的。"

史强沉默了两秒钟，看了看罗辑，点点头说："前两天来熟悉情况的时候，我们的人员在行动上遇到很多麻烦。"

"我保证这事以后不会发生了，本地警方和军方会全力配合你们的。"

"那么，"坎特看了看两人说，"我们可以走了。"

罗辑走出舱门时，看到外面仍是黑夜，想到起飞时的时间，他由此可以大概知道自己处于地球上的什么位置了。雾很大，灯光在雾中

照出一片昏黄，眼前的一切似乎是起飞时情景的重现：空中有巡逻的直升机，在雾中只能隐约看到亮灯的影子；飞机周围很快围上了一圈军车和士兵，他们都面朝外围，几名拿着步话机的军官聚成一堆商量着什么，不时抬头朝舷梯这边看看。罗辑听到上方传来一阵让人头皮发炸的轰鸣声，连稳重的坎特都捂起耳朵，抬头一看，正见一排模糊的亮点从低空飞速掠过，是护航的歼击机编队，它们仍在上方盘旋，尾迹在空中划出了一个在雾里也隐约可见的大圆圈，仿佛一个宇宙巨人用粉笔对世界的这一块进行了标注。

罗辑他们一行四人登上了一辆等在舷梯尽头的显然也经过防弹加固的轿车，车很快开了。车窗的窗帘都拉上了，但从外面的灯光判断，罗辑知道他们也是夹在一个车队中间的。一路上大家都沉默着，罗辑知道，他正在走向那个最后的未知。感觉中这段路很长，其实只走了四十多分钟。

当坎特说已经到达时，罗辑注意到了透过车窗的帘子看到的一个形状，由于那个东西后面建筑物的一片均匀的灯光，它的剪影才能透过窗帘被看到。罗辑不会认错那东西的，因为它的形状太鲜明也太特殊了：那是一把巨大的左轮手枪，但枪管被打了个结。除非世界上还有第二个这样的雕塑，罗辑现在已经知道自己身在何处了。

一下车，罗辑就被一群人围起来，这些人都像是保卫人员，他们身材高大，相当一部分在这夜里也戴着墨镜。罗辑没能看清周围的环境，就被这些人簇拥着向前走，在他们有力的围挤下双脚几乎离地，周围是一片沉默，只有众人脚步的沙沙声。就在这种诡异的紧张气氛令罗辑的神经几乎崩溃之际，他前面的几名大汉让开了，眼前豁然一亮，接着其余的人也停住了脚步，只让他和史强、坎特三人继续前行。他们行走在一间安静的大厅中，这里很空荡，仅有的人是几名拿着步话机的黑衣警卫，他们每走过一人，那人就在步话机上低声说一句。三人经过了一个悬空的阳台，迎面看到一张色彩斑斓的玻璃板，上面充满了纷繁的线条，有变形的人和动物形象夹杂在线条之中。向

右拐，他们进入了一个不大的房间。坎特在关上门后与史强相视一笑，两人一副如释重负的样子。

罗辑四下打量了一下，发现这是个多少有些怪异的房间，它尽头的一面墙被一幅由黄、白、蓝、黑四色几何形状构成的抽象画占满，这些形状相互间随意交叠，并共同悬浮于一片类似于海洋的纯蓝色之上；最奇怪的是房间中央一块呈长方体的大石头，被几盏光线不亮的聚光灯照着，仔细看看，石头上有铁锈色的纹路。抽象画和方石，是这里仅有的两件摆设，除此之外，小房间里什么都没有。

“罗辑博士，你是不是需要换件衣服？”坎特用英语问罗辑。

“他说什么？”史强问，罗辑将坎特的话翻译后，史强坚决地摇摇头，“不行，就穿这件！”

“这，毕竟是正式场合。”坎特用汉语艰难地说。

“不行。”史强再次摇头。

“会场不对媒体开放，只有各国代表，应该比较安全的。”

“我说不行，要是没理解错的话，现在他的安全是我负责吧。”

“好吧，这都是小问题。”坎特妥协了。

“你总得对他大概交代一下吧。”史强向罗辑偏了一下头说。

“我没被授权交代任何事情。”

“随便说些什么吧。”史强笑笑说。

坎特转向罗辑，脸色一下子紧张凝重起来，甚至下意识地整了整领带，罗辑这时才意识到，在此之前他一直避免和自己对视。他还发现，史强这时也像变了一个人，他那无时不在的调侃的傻笑不见了，

代之以一脸庄重，并以他少见的姿势立正站着，看着坎特。这时罗辑知道大史以前说的是真话：他真的不知道送罗辑来干什么。

坎特说："罗辑博士，我能说的只是：您即将参加一个重要会议，会议要公布一件很重要的事情。另外，在会议上，您什么都不需要做。"

然后三人都沉默了，房间里一片寂静，罗辑能清楚地听到自己心跳的声音。以后他才知道，这个房间就叫默思室，那块重六吨的石头是高纯度生铁矿石，用以象征永恒和力量，是瑞典赠送的礼物。但现在，罗辑不想默思，而是努力做到什么都不想，因为现在真的可以相信大史说过的话：怎么想都会想歪的。为了做到这一点，他开始数那幅抽象画上几何形状的数量。

门开了，有一个人探进头来对坎特示意了一下，后者转向罗辑和史强："该进去了，罗辑博士没有人认识，我和他一起进去就可以，这样不会引起什么骚动。"

史强点点头，对罗辑挥手笑笑说："我在外面等你。"罗辑心里一热，这一时刻，大史是他唯一的精神支柱了。

接着，罗辑随着坎特走出默思室，进入联合国大会堂。

会议大厅中已经坐满了人，响着一片嗡嗡的说话声，坎特带着罗辑沿座间的通道向前走，一开始没有引起谁的注意，直到他们走得太靠前了，才使得几个人转头看了看。坎特安排罗辑在第五排靠通道的座位上坐下，自己则继续向前走，在第二排的边缘坐下了。

罗辑抬头打量着这个他曾在电视上看到过无数次的地方，感觉自己完全无法理解建筑设计者要表达的意象。正前方那面高高的镶着联合国徽章的黄色大壁，作为主席台的背景，以小于九十度的角度向前倾斜着，像一面随时都可能倾倒的悬崖绝壁；会堂的穹顶建成星空的

样子，但结构与下面的黄色大壁是分离的，丝毫没有增加后者的恒定感，反而从高处产生一种巨大的压力，加剧了大壁的不稳定，整个环境给人一种随时都可能倾覆的压迫感。现在看来，这一切简直就是上世纪中叶设计这里的那十一位建筑师对人类今日处境的绝妙预测。

罗辑把目光从远处收回，听到了邻座两人的对话，他们的英语都很地道，搞不清国籍。

“……你真的相信个人对历史的作用？”

“这个嘛，我觉得是个无法证实也无法证伪的问题，除非时间重新开始，让我们杀掉几个伟人，再看看历史将怎么走。当然不排除一种可能：那些大人物筑起的堤坝和挖出的河道真的决定了历史的走向。”

“但还有一种可能：你所说的大人物们不过是在历史长河中游泳的运动员，他们创造了世界纪录，赢得了喝彩和名誉，并因此名垂青史，但与长河的流向无关……唉，事情已经走到这一步，想这些还有意思吗？”

“问题是在整个的决策进程中，始终没有人从这个层面上思考问题，各国都纠缠在诸如人选平衡资源使用权力这类事情上……”

……

会场安静下来，联合国秘书长萨伊正在走上主席台，她是继阿基诺夫人、阿罗约之后，菲律宾贡献给世界的第三个美女政治家，也是在这个职位上危机前后跨越两个时代的一位。只是如果晚些投票，她肯定不会当选，当人类面临三体危机之际，她的亚洲淑女形象显然不具有世界所期望的力量感。现在，她那娇小的身躯处于身后将倾的绝壁下，显得格外弱小和无助。在萨伊走上主席台的中途，坎特起身拦住了她，在她耳边低声说了句什么，秘书长向下看了一眼，点点头，

继续走上主席台。

罗辑可以肯定，她看的是自己坐的方位。

主席台上，秘书长环顾会场后说：“行星防御理事会第十九次会议现在进入最后议程：公布最后入选的面壁者名单，并宣布面壁计划开始。

“在进入正式议程之前，我认为有必要对面壁计划进行一个简单的回顾。

“在三体危机出现之际，原安理会各常任理事国就进行了紧急磋商，并提出了面壁计划的最初设想。

“各国都注意到以下事实：在最初两个智子出现之后，已有越来越多的证据表明，更多的智子正在不断地到达太阳系，进入地球，这个过程到现在仍在持续中。所以，对于敌人而言，现在的地球已经是一个完全透明的世界，对于他们，这个世界的一切都像一本摊开的书一样随时可供阅读，人类已无任何秘密可言。

“目前，国际社会已经启动的主流防御计划，无论是其总体战略思想，还是最微小的技术和军事细节，都完全暴露在敌人的视野里，在所有的会议室中，所有的文件柜里，所有的计算机硬盘和内存中，智子的眼睛无处不在。一项计划、一个方案、一次部署，不论大小，当它们在地球上出现之际，同时就会在四光年之外的敌统帅部显示出来，人类内部任何形式的交流都会导致泄密。

“我们应该注意到这样一个事实：战略和战术计谋的水平并不是与技术进步成正比的。已经有确切情报证明，三体人是用透明的思维直接进行交流，这就使得他们在计谋、伪装和欺骗方面十分低能，这也使得人类文明对敌人拥有了一个巨大的优势，我们绝不能失去这个优势。所以，面壁计划的创始者们认为，在主流防御计划之外，应该

平行地进行另外数项战略计划，这些计划对敌人是不透明的，是秘密。最初曾经设想过多种方案，但最后确定只有面壁计划是可行的。

“应该纠正前面说过的一点：到目前为止，人类还是有秘密的，我们的秘密就是我们每个人的内心世界。智子可以听懂人类语言，可以超高速阅读印刷文字和各种计算机介质存贮的信息，但它们不能读出人的思维，所以，只要不与外界交流，每个人对智子都是永恒的秘密，这就是面壁计划的基础。

“面壁计划的核心，就是选定一批战略计划的制订者和领导者，他们完全依靠自己的思维制订战略计划，不与外界进行任何形式的交流，计划的真实战略思想、完成的步骤和最后目的都只藏在他们的大脑中，我们称他们为面壁者，这个古代东方冥思者的名称很好地反映了他们的工作特点。在领导这些战略计划执行的过程中，面壁者对外界所表现出来的思想和行为，应该是完全的假象，是经过精心策划的伪装、误导和欺骗，面壁者所要误导和欺骗的是包括敌方和己方在内的整个世界，最终建立起一个扑朔迷离的巨大的假象迷宫，使敌人在这个迷宫中丧失正确的判断，尽可能地推迟其判明我方真实战略意图的时间。

“面壁者将被授予很高的权力，使他们能够调集和使用地球已有的战争资源中的一部分。在战略计划的执行过程中，面壁者不必对自己的行为和命令做出任何解释，不管这种行为是多么不可理解。面壁者的行为将由联合国行星防御理事会进行监督和控制，这也是唯一有权根据联合国面壁法案最后否决面壁者指令的机构。

“为了保证面壁计划的连续性，所有面壁者将借助冬眠技术跨越时间，一直到达最后决战的时代，这期间，在何时和何种情况下苏醒，每次苏醒期有多长时间，均由面壁者自行决定。在以后的四个世纪的时间里，联合国面壁法案将作为一项与联合国宪章具有同等地位的国际法存在，它将与各国制定的相应法律一起，保证面壁者战略计

划的执行。

“面壁者所承担的，将是人类历史上最艰难的使命，他们是真正的独行者，将对整个世界甚至整个宇宙，彻底关闭自己的心灵，他们所能倾诉和交流的、他们在精神上唯一的依靠，只有他们自己。他们将肩负着这伟大的使命孤独地走过漫长的岁月，在这里，让我代表人类社会向他们表示深深的敬意。

“下面，我将以联合国的名义，公布由联合国行星防御理事会最后选定的四位面壁者……”

罗辑被秘书长的讲话深深吸引了，同所有与会者一样，他屏住呼吸等待着名单的公布，想知道将是什么人承担这不可思议的使命，一时间，他把自己的命运完全抛在脑后，因为与这历史性的时刻相比，自己不管发生什么都是微不足道的。

“第一位面壁者：弗里德里克·泰勒。”

秘书长的话音刚落，泰勒就从第一排座位上站了起来，步履从容地走上主席台，面无表情地面对会场，没有掌声，所有人只是在一片寂静中把目光聚焦到第一位面壁者身上。泰勒身材瘦长，戴着宽边眼镜，这个形象早已为全世界所熟悉。他是刚刚卸任的美国国防部长，是一个对美国国家战略产生过深刻影响的人。他的思想集中体现在一本名叫《技术的真相》的著作中，泰勒认为，技术的最终受益者将是小国家，大国不遗余力发展技术，实际上是为小国通向世界霸权铺下基石。因为随着技术的发展，大国所拥有的人口和资源优势将不再重要，而技术对小国而言是一个可能撬动地球的杠杆。核技术的后果之一，就是使一个人口只有几百万的小国有可能对一个人口过亿的大国产生实质性威胁，而在核技术出现之前，这几乎是不可能的。泰勒的一个重要论点是：大国的优势，其实只有在低技术时代才是真正的优势，技术的飞速发展最终将削弱大国的优势，同时提升小国的战略分

量，有可能使得某些小国突然崛起，像当年的西班牙和葡萄牙那样取得世界霸权。泰勒的思想，无疑为美国的全球反恐战略提供了理论基础。泰勒不仅是一个战略理论家，同时也是一个行动的巨人，他在处理多次重大危机时所表现出来的果敢和远见，赢得了广泛的赞誉。所以，无论在思想的深度还是领导的能力上，泰勒作为面壁者是当之无愧的。

“第二位面壁者：曼努尔·雷迪亚兹。”

当这个棕色皮肤、体型粗壮、目光倔强的南美人登上主席台时，罗辑很是吃惊，这人现在能出现在联合国已经是一件很不寻常的事了。但再一想，罗辑觉得这也在情理之中，甚至奇怪自己刚才怎么没想到他。雷迪亚兹是委内瑞拉现任总统，他领导自己的国家，对泰勒的小国崛起理论进行了完美的实践。作为乌戈·查韦斯的继承者，雷迪亚兹继续由前者在1999年开始的“玻利瓦尔革命”，在资本主义和市场经济已成为王道的今日世界，在委内瑞拉推行查韦斯所称的“二十一世纪社会主义”，在吸取了上世纪国际社会主义运动经验教训的基础上，出人意料地取得了巨大的成功，使国家各个领域的实力迅速提升。一时间，委内瑞拉成了世界瞩目的象征着平等公正和繁荣的山巅之城，南美洲各个国家纷纷效仿，一时间，社会主义在南美已呈燎原之势。雷迪亚兹不仅继承了查韦斯的社会主义思想，也继承了后者强烈的反美倾向，这使美国意识到，如果再任其发展，自己的拉丁美洲后院有可能变成第二个苏联。在一次因意外和误会导致的千载难逢的借口出现时，美国立刻发动了对委内瑞拉的全面入侵，企图依照伊拉克模式彻底推翻雷迪亚兹政府，但这次战争遏制住了自冷战结束以来西方大国对第三世界小国的战无不胜的势头。当美军进入委内瑞拉之际，发现这个国家穿军装的军队已经消失了，整个陆军被拆分成了以班为单位的游击小组，全部潜伏于民间，以杀伤敌军有生力量为唯一的作战目标。雷迪亚兹的基本作战思想建立在这样一个明确的理念之上：现代高技术武器主要是用于对付集中式的点状目标的，对于面积

目标，它们的效能并不比传统武器高，加上造价和数量的限制，基本上难以发挥作用。雷迪亚兹还是一名少花钱利用高技术的天才。在本世纪初，曾有一名澳大利亚工程师，出于引起大众对恐怖分子的警惕的目的，仅花了五千美元就造出了一枚巡航导弹。到了雷迪亚兹那里，批量生产使其造价降到了三千美元，共生产了二十万枚这样的巡航导弹装备那几千个游击小组。这些导弹使用的部件虽然都是市场上便宜的大路货，但五脏俱全，具备测高雷达和全球定位功能，在五公里的范围内命中精度不超过五米。在整个战争中虽然只有不到十分之一的导弹命中了目标，但也给敌人造成了巨大的杀伤。雷迪亚兹还在战争中大量使用其他一些可以大批量生产的高科技小玩意儿，如装有近炸引信的狙击步枪子弹等等，同样取得了辉煌的战绩。美军在委内瑞拉战争中的伤亡在短时间内就达到了越战的水平，只得以惨败退出。雷迪亚兹也因此成为二十一世纪以弱胜强的英雄。

“第三位面壁者：比尔·希恩斯。”

一位温文尔雅的英国人走上主席台，与泰勒的冷漠和雷迪亚兹的倔强相比，他显得彬彬有礼，很有风度地向会场致意。这也是一个为世界所熟悉的人，但没有前两者身上那种光环。希恩斯的人生分成泾渭分明的两个阶段。在作为科学家的阶段，他是历史上唯一一名因同一项发现同时获得两个不同学科诺贝尔奖提名的科学家。在他和脑科学家山杉惠子共同进行的研究中发现，大脑的思维和记忆活动是在量子层面上进行的，而不是如以前认为的那样是一种分子层面的活动。这项发现把大脑机制在物质微观层次上向下推了一级，也使得之前脑科学的所有研究成为浮光掠影的表面文章。这项发现也证明动物大脑的信息处理能力比以前想象的还要高几个数量级，因而使得一直有人猜测的大脑全息结构成为可能。希恩斯因此获得物理学和生理学两项诺贝尔奖提名，但由于这项发现太具革命性，这两个奖项他都没得到，倒是这时已经成为他的妻子的山杉惠子，因该项理论在治疗失忆症和精神疾病方面的具体应用而获得该年度诺贝尔生理学和医学奖。

希恩斯人生的第二阶段是作为政治家，曾任过一届欧盟主席，历时两年半。希恩斯是一名公认的稳重老练的政治家，但他在任时并没有遇到很多的挑战来展示自己的政治才能，同时从欧盟的工作性质来说，更多从事的是事务性的协调工作，对于面对超级危机的资历，他与前两位相比相差甚远。但希恩斯的入选显然是考虑了他在科学和政治上的综合素质，而把这两者如此完美结合的人确实不多见。

此时，在会场的最后一排座位上，世界脑科学权威山杉惠子正含情脉脉地看着主席台上的丈夫。

会场一片寂静，所有人都在等待着公布最后一位面壁者。前三位面壁者：泰勒、雷迪亚兹、希恩斯，是美国、第三世界和欧洲三方政治力量平衡和妥协的结果，最后一位则格外引人注目。看着萨伊再次把目光移到文件夹里的那张纸上，罗辑的头脑中飞快地闪过一个个举世瞩目的名字，最后一位面壁者应该在这些人中间产生。他的目光掠过四排座位，扫视着第一排的那些背影，前三位面壁者都是从那里走上主席台的，从背影他看不出自己想到的那些人中是否有人在座，但第四位面壁者肯定就坐在那里。

萨伊缓缓抬起了她的右手，罗辑的目光跟着那只手移动，发现它并没有指向第一排。

萨伊的手指向了他——

“第四位面壁者：罗辑。”

“啊，我的哈勃！”

艾伯特·林格双手合十喊道，他两眼盈满的泪水映照着远方突现的那团耀眼的巨焰，轰鸣声几秒钟后才传过来。本来，他与身后这群发出欢呼的天文学和物理学同事们应该在更近的贵宾看台上看发射的，

但那个狗娘养的NASA官员说他们没资格去那儿了，因为这即将上天的东西已经不属于他们。然后那人转向那群军服笔挺的将军，像狗似的献媚着，领他们通过岗哨走向看台。林格和同事们只好来到这个远得多的地方，与发射点隔着一个湖泊，这里有一个上世纪就立好的很大的倒计时牌，向公众开放，但现在是深夜，除了科学家们外，看的人也没几个。

从这个距离上看，发射的景象很像日出的快镜头，火箭上升后，聚光探照灯并没有跟上，所以巨大的箭体看不太清，只见到那团烈焰，隐藏在夜色中的世界突然在它那壮丽的光芒中显现，本来如墨水般黑乎乎的湖面上荡漾着一片灿烂的金波，仿佛湖水被那烈焰点燃了。他们看着火箭上升，当它穿过薄云时，半个天空都变成了梦幻里才能见到的那种红色，然后，它消失在佛罗里达的夜空中，它带来的短暂黎明也被漫长的黑夜所吞噬。

哈勃二号空间望远镜是哈勃空间望远镜的第二代，它的直径由后者的4.27米扩大到21米，其观测能力提高了五十倍。它采用了镜片组合技术，把在地面制造的镜片组件在空间轨道上装配成整镜。要把整组镜片送入太空，需进行十一次发射，这是最后一次。与此同时，哈勃二号在国际空间站附近的装配已接近完成。两个月后，它就可以把自己的视野指向宇宙深处。

“你们这群强盗，又夺走了一件美好的东西！”林格对旁边那位身材高大的男人说，他是在场的人中唯一没有被这景象打动的，这类发射他见得多了，整个过程中他只是靠在倒计时牌上抽烟。乔治·斐兹罗是哈勃二号空间望远镜被征用后的军方代表，由于他大多数时间穿着便服，林格不知道他的军衔，也从没称他为先生，对强盗直呼其名就行了。

“博士，战时军方有权征用一切民用设施。再说，你们这些人并没有给哈勃二号研磨一块镜片组件、设计一颗螺钉，你们都是些坐享

其成的人，要抱怨也轮不到你们。”斐兹罗打了个哈欠说，应付这帮书呆子真是件苦差事。

“可没有我们，它就失去了存在的意义！民用设施？它能看到宇宙的边缘，而你们这些鼠目寸光之辈，只打算用它盯着最近的恒星看！”

“我说过，这是战时，保卫全人类的战争，就算您忘了自己是美国人，至少还记得自己是人吧。”

林格哼着点点头，然后又叹息着摇摇头，“可是你们希望用哈勃二号看到什么呢？你肯定知道它根本不可能观察到三体行星。”

斐兹罗叹口气说：“现在更糟的是，公众甚至认为哈勃二号能看到三体舰队。”

“哦？很好。”林格说，他的脸在夜色中模糊不清，但斐兹罗能感觉到他幸灾乐祸的表情，这像空气中正在充满的某种刺鼻的味道一样使他难受，这味道是风从发射架那边吹过来的。

“博士，你应该知道这事的后果。”

“如果公众对哈勃二号抱有这样的期望，那他们很可能要等到亲眼看见三体舰队的照片后才真正相信敌人的存在！”

“你认为这很好？”

“你们没有向公众解释过吗？”

“当然解释过！为此开了四次记者招待会，我反复说明：虽然哈勃二号空间望远镜的观察能力是现有的最大望远镜的几十倍，但它绝对不可能看到三体舰队。它们太小了！从太阳系观测宇宙中另一颗恒星的卫星，就像从美国西海岸观察东海岸一盏台灯旁的一只蚊子，而

三体舰队只有蚊子腿上的细菌那么大。我把事情说得够清楚了吧？”

“够清楚了。”

“但公众就愿意那么想，我们有什么办法？我在这个位置已经时间不短了，还没看到有哪一项重大的太空计划没被他们想歪的。”

“我早说过，在太空计划方面，军方已经失去了基本的信誉。”

“但他们愿意相信你，他们不是称你为第二个卡尔·萨根吗？你那几本宇宙学科普书可赚了不少钱，请出来帮帮忙吧，这是军方的意思，我正式转达了。”

“我们是不是私下里谈谈条件？”

“没什么条件！你是在尽一个美国公民，不，地球公民的责任。”

“把分配给我的观测时间再多一些，要求不高，比例提到五分之一怎么样？”

“现在的八分之一比例已经不错了，谁也不知道以后能不能保证这个比例。”斐兹罗挥手指指发射架方向的远方，火箭留下的烟雾正在散开，在夜空中涂出脏兮兮的一片，被地面发射架上的灯光一照，像牛仔裤上的奶渍，那股子难闻的味道更重了。火箭首级使用液氢和液氧燃料，应该不会有味道，可能是焰流把发射架下导流槽附近的什么东西烧了，斐兹罗接着说，“我告诉你，这一切肯定会越来越糟的。”

罗辑感到主席台上倾斜的悬崖向他压下来，一时僵在那里，会场里鸦雀无声，直到他后面低低地响起一个声音：“罗辑博士，请。”他才木然地站起来，迈着机械的步子向主席台走去。在这段短短的路

上，罗辑仿佛回到了童年，充满了一个孩子的无助感，渴望能拉着谁的手向前走，但没有人向他伸出手来。他走上主席台，站在希恩斯的旁边，转身面向会场，面对着几百双聚集在他身上的目光，投来这目光的那些人代表着地球上二百多个国家的六十亿人。

以后的会议都有些什么内容，罗辑全然不知，他只知道自己站了一会儿后就被人领着走下了主席台，同另外三位面壁者一起坐在了第一排的中央，他在迷茫中错过了宣布面壁计划启动的历史性时刻。

不知过了多长时间，会议似乎结束了，人们开始起身散去，坐在罗辑左边的三位面壁者也离开了，一个人，好像是坎特，在他耳边轻声说了句什么，然后也离去了。会场空了，只有秘书长仍站在主席台上，她那娇小的身影在将倾的悬崖下与他遥遥相对。

“罗辑博士，我想您有问题要问。”萨伊那轻柔的女声在空旷的会场里回荡，像来自天空般空灵。

“是不是弄错了？”罗辑说，声音同样空灵，感觉不是他自己发出的。

萨伊在主席台上远远地笑笑，意思很明白：您认为这可能吗？

“为什么是我？”罗辑又问。

“这需要您自己找出答案。”萨伊回答。

“我只是个普通人。”

“在这场危机面前，我们都是普通人，但都有自己的责任。”

“没有人预先征求过我的意见，我对这事一无所知。”

萨伊又笑了笑，“您的名字叫LOGIC？”

“是的。”

“那您就应该能想到，这种使命在被交付前，是不可能向要承担它的人征求意见的。”

“我拒绝。”罗辑断然地说，并没有细想萨伊上面那句话。

“可以。”

这回答来得如此快，几乎与罗辑的话无缝连接，一时间反倒令他不知所措起来。他发呆了几秒钟后说：“我放弃面壁者的身份，放弃被授予的所有权力，也不承担你们强加给我的任何责任。”

“可以。”

简洁的回答仍然紧接着罗辑的话，像蜻蜓点水般轻盈迅捷，令罗辑刚刚能够思考的大脑又陷入一片空白。

“那我可以走了吗？”罗辑只能问出这几个字。

“可以，罗辑博士，您可以做任何事情。”

罗辑转身走去，穿过一排排的空椅子。刚才异常轻松地推掉面壁者的身份和责任，并没有令他感到丝毫的解脱和安慰，现在充斥着他的意识的，只有一种荒诞的不真实感，这一切，像一出没有任何逻辑的后现代戏剧。

走到会场出口时，罗辑回头看看，萨伊仍站在主席台上看着他，她的身影在那面大悬崖下显得很小很无助，看到他回头，她对他点头微笑。

罗辑转身继续走去，在那个挂在会场出口处的能显示地球自转的傅立叶单摆旁，他遇到了史强和坎特，还有一群身着黑西装的安全保卫人员。他们用询问的目光看着他，但那目光中更多的是罗辑以前从

未感受过的敬畏和崇敬，即使之前对他保持着较为自然姿态的史强和坎特，此时也毫不掩饰地显露出这种表情。罗辑一言不发，从他们中间径直穿过。他走过空旷的前厅，这里和来时一样，只有黑衣警卫们，同样的，他每走过他们中的一个，那人就在步话机上低声说一句。当罗辑来到会议中心的大门口时，史强和坎特拦住了他。

“外面可能有危险，需要安全保卫吗？”史强问。

“不需要，走开。”罗辑两眼看着前方回答。

“好的，我们只能照你说的做。”史强说着，和坎特让开了路，罗辑出了门。

清凉的空气扑面而来，天仍黑着，但灯光很亮，把外面的一切都照得很清晰。特别联大的代表们都已乘车离去，这时广场上稀疏的人们大多是游客和普通市民，这次历史性会议的新闻还没有发布，所以他们都不认识罗辑，他的出现没有引起任何注意。

面壁者罗辑就这样梦游般地走在荒诞的现实中，恍惚中丧失了一切理智的思维能力，不知自己从哪里来，更不知要到哪里去。不知不觉间，他走到了草坪上，来到一尊雕塑前，无意中扫了一眼，他看到那是一个男人正在用铁锤砸一柄剑，这是前苏联政府送给联合国的礼物，名叫“铸剑为犁”。但在罗辑现在的印象中，铁锤、强壮的男人和他下面被压弯的剑，形成了一个极其有力的构图，使得这个作品充满着暴力的暗示。

果然，罗辑的胸口像被那个男人猛砸了一锤，巨大的冲击力使他仰面倒地，甚至在身体接触草地之前，他已经失去了知觉。但休克的时间并不长，他的意识很快在剧痛和眩晕中部分恢复了，他的眼前全是刺眼的手电光，只得把眼睛闭上。后来光圈从他的眼前移开了，他模糊地看到了上方的一圈人脸，在眩晕和剧痛产生的黑雾中，他认出了其中一个是史强的脸，同时也听到了他的声音：

“你需要安全保护吗？我们只能照你说的做！”

罗辑无力地点点头。然后一切都是闪电般迅速，他感到自己被抬起，好像是放到了担架上，然后担架被抬起来。他的周围一直紧紧地围着一圈人，他感到自己是处于一个由人的身体构成四壁的窄坑中，由于“坑”口上方能看到的只有黑色的夜空，他只能从围着他的人们腿部的动作上判断自己是在被抬着走。很快，“坑”消失了，上方的夜空也消失了，代之以亮着灯的救护车顶板。罗辑感到自己的嘴里有血腥味，他一阵恶心翻身吐了出来，旁边的人很专业地用一个塑料袋接住他的呕吐物，吐出来的除了血，还有在飞机上吃进去的东西。吐过之后，有人把氧气面罩扣在他的脸上，呼吸顺畅后他感觉舒服了一些，但胸部的疼痛依旧，他感觉胸前的衣服被撕开了，惊恐地想象着那里的伤口涌出的鲜血，但好像不是那么回事，他们没有进行包扎之类的处理，只是把毯子盖到他身上。时间不长，车停了，罗辑被从车里抬出来，向上看到夜空和医院走廊的顶部依次移去，然后看到的是急救室的天花板，CT扫描仪那道发着红光的长缝从他的上方缓缓移过，这期间医生和护士的脸不时在上方出现，他们在检查和处理他的胸部时弄得他很疼。最后，当他的上方是病房的天花板时，一切终于安定下来。

“有一根肋骨断了，有轻微的内出血，但不严重，总之你伤得不重，但因为内出血，你现在需要休息。”一位戴眼镜的医生低头看着他说。

这次，罗辑没有拒绝安眠药，在护士的帮助下吃过药后，他很快睡着了。梦中，联合国会场主席台上面那前倾的悬崖一次次向他倒下来，“铸剑为犁”的那个男人抡着铁锤一次次向他砸来，这两个场景交替出现。后来，他来到心灵最深处的那片宁静的雪原上，走进了那间古朴精致的小木屋，他创造的夏娃从壁炉前站起身，那双美丽的眼睛含泪看着他……罗辑在这时醒来了一次，感觉自己的眼泪也在流着，把枕头浸湿了一小片，病房里的光线已为他调得很暗，她没有在他醒

着的时候出现，于是他又睡着了，想回到那间小木屋，但以后的睡眠无梦了。

再次醒来时，罗辑知道自己已经睡了很长时间，感到精力恢复了一些，虽然胸部的疼痛时隐时现，但他在感觉上已经确信自己确实伤得不重。他努力想坐起来，那个金发碧眼的护士并没有阻止他，而是把枕头垫高帮他半躺着靠在上面。过了一会儿，史强走进了病房，在他的床前坐下。

“感觉怎么样？穿防弹衣中枪我有过三次，应该没有太大的事。”史强说。

“大史，你救了我的命。”罗辑无力地说。

史强摆了下手，“出了这事，应该算是我们的失职吧，当时，我们没有采取最有效的保卫措施，我们只能听你的，现在没事了。”

“他们三个呢？”罗辑问。

大史马上就明白他指的是谁，“都很好，他们没有你这么轻率，一个人走到外面。”

“是ETO要杀我们吗？”

“应该是吧，凶手已经被捕了，幸亏我们在你后面布置了蛇眼。”

“什么？”

“一种很精密的雷达系统，能根据子弹的弹道迅速确定射手的位置。那个凶手的身份已经确定，是ETO军事组织的游击战专家。我们没想到他居然敢在那样的中心地带下手，所以他这次行动几乎是自杀性质的。”

“我想见他。”

“谁，凶手？”

罗辑点点头。

“好的，不过这不在我的权限内，我只负责安全保卫，我去请示一下。”史强说完，起身出去了，他现在显得谨慎而认真，与以前那个看上去大大咧咧的人很不同，一时让罗辑有些不适应。

史强很快回来了，对罗辑说：“可以了，就在这儿见呢，还是换个地方？医生说你起来走路没问题的。”

罗辑本想说换个地方，并起身下床，但转念一想，这副病怏怏的样子更合自己的意，就又在床上躺了下来，“就在这儿吧。”

“他们正在过来，还要等一会儿，你先吃点儿东西吧，离飞机上吃饭已经过去一整天了。我先去安排一下。”史强说完，起身又出去了。

罗辑刚吃完饭，凶手就被带了进来，他是一个年轻人，有着一副英俊的欧洲面孔，但最大的特征是他那淡淡的微笑，那笑容像是长在他脸上似的，从不消退。他没有戴手铐什么的，但一进来就被两个看上去很专业的押送者按着坐在椅子上，同时病房门口也站了两个人，罗辑看到他们佩着的胸卡上有三个字母的部门简写，但既不是FBI也不是CIA。

罗辑尽可能做出一副奄奄一息的样子，但凶手立刻揭穿了他：“博士，好像没有这么严重吧。”凶手说这话的时候笑了笑，这是另一种笑，叠加在他那永远存在的微笑上，像浮在水上的油渍，转瞬即逝，“我很抱歉。”

“抱歉杀我？”罗辑从枕头上转头看着凶手说。

“抱歉没杀了您，本来我认为在这样的会议上您是不会穿防弹衣

的，没想到您是个为了保命不拘小节的人，否则，我就会用穿甲弹，或干脆朝您的头部射击，那样的话，我完成了使命，您也从这个变态的、非正常人所能承担的使命中解脱了。”

“我已经解脱了，我向联合国秘书长拒绝了面壁者使命，放弃了所有的权力和责任，她也代表联合国答应了。当然，这些你在杀我的时候一定还不知道，ETO白白浪费了一个优秀杀手。”

凶手脸上的微笑变得鲜明了，就像调高了一个显示屏的亮度，“您真幽默。”

“什么意思？我说的都是绝对真实的，不信……”

“我信，不过，您真的很幽默。”凶手说，仍保持着那鲜明的微笑，这微笑罗辑现在只是无意中浅浅地记下了，但很快它将像灼热的铁水一般在他的意识中烙下印记，让他疼痛一生。

罗辑摇摇头，长出一口气仰面躺着，不再说话。

凶手说：“博士，我们的时间好像不多，我想您叫我来不仅仅是要开这种幼稚的玩笑吧。”

“我还是不明白你的意思。”

“要是这样，对于一个面壁者而言，您的智力是不合格的，罗辑博士，您太不LOGIC了，看来我的生命真的是浪费了。”凶手说完抬头看看站在他身后充满戒备的两个人，“先生们，我想我们可以走了。”

那两人用询问的目光看着罗辑，罗辑冲他们摆摆手，凶手便被带了出去。

罗辑从床上坐起来，回味着凶手的话，有一种诡异的感觉，肯定

有什么地方不对，但他又不知道是哪里不对。他下了床，走了两步，除了胸部隐隐作痛外没什么大碍。他走到病房的门前，打开门向外看了看，门口坐着的两个人立刻站了起来，他们都是拿着冲锋枪的警卫，其中一人又对着肩上的步话机说了句什么。罗辑看到明净的走廊里空荡荡的，但在尽头也有两个荷枪实弹的警卫。他关上门，回到窗前拉开窗帘，从这里高高地看下去，发现医院的门前也布满了全副武装的警卫，还停着两辆绿色的军车，除了偶尔有一两个穿白衣的医院人员匆匆走过外，没看到其他的人。仔细看看，还发现对面的楼顶上也有两个人正在用望远镜观察着四周，旁边架着狙击步枪，凭直觉，他肯定自己所在的楼顶上也布置着这样的警卫狙击手。这些警卫不是警方的人，看装束都是军人。罗辑叫来了史强。

“这医院还处在严密警戒中，是吗？”罗辑问。

“是的。”

“如果我让你们把这些警戒撤了，会怎么样？”

“我们会照办，但我建议你不要这样做，现在很危险的。”

“你是什么部门的？负责什么？”

“我属于国家地球防务安全部，负责你的安全。”

“可我现在不是面壁者了，只是一个普通公民，就算是有生命危险，也应是警方的普通事务，怎么能享受地球防务安全部门如此级别的保卫？而且我让撤就撤，我让来就来，谁给我这种权力？”

史强的脸上没有任何表情，像是一个橡胶面具似的，“给我们的命令就是这样。”

“那个……坎特呢？”

“在外面。”

“叫他来！”

大史出去后，坎特很快进来了，他又恢复了联合国官员那副彬彬有礼的表情。

“罗辑博士，我本想等您的身体恢复后再来看您。”

“你现在在这里干什么？”

“我负责您与行星防御理事会的日常联络。”

“可我已经不是面壁者了！”罗辑大声说，然后问，“面壁计划的新闻发布了吗？”

“向全世界发布了。”

“那我拒绝做面壁者的事呢？”

“当然也在新闻里。”

“是怎么说的？”

“很简单：在本届特别联大结束后，罗辑声明拒绝了面壁者的身份和使命。”

“那你还在这里干什么？”

“我负责您的日常联络。”

罗辑茫然地看着坎特，后者也像是戴着和大史一样的橡皮面具，什么都看不出来。

“如果没有别的事，我走了，您好好休息吧，可以随时叫我

的。”坎特说，然后转身走去，刚走到门口，罗辑就叫住了他。

“我要见联合国秘书长。”

“面壁计划的具体指挥和执行机构是行星防御理事会，最高领导人是PDC轮值主席，联合国秘书长对PDC没有直接的领导关系。”

罗辑想了想说：“我还是见秘书长吧，我应该有这个权利。”

“好的，请等一下。”坎特转身走出病房，很快回来了，他说，“秘书长在办公室等您，我们这就动身吗？”

联合国秘书长的办公室在秘书处大楼的三十四层，罗辑一路上仍处于严密的保护下，简直像被装在一个活动的保险箱中。办公室比他想象的要小，也很简朴，办公桌后面竖立着的联合国旗帜占了很大空间，萨伊从办公桌后走出来迎接罗辑。

“罗辑博士，我本来昨天就打算到医院去看您的，可您看……”她指了指堆满文件的办公桌，那里唯一能显示女主人个人特点的东西仅是一只精致的竹制笔筒。

“萨伊女士，我是来重申我会议结束后对您的声明的。”罗辑说。

萨伊点点头，没有说话。

“我要回国，如果现在我面临危险的话，请代我向纽约警察局报案，由他们负责我的安全，我只是一个普通公民，不需要PDC来保护我。”

萨伊又点点头，“这当然可以做到，不过我还是建议您接受现在的保护，因为比起纽约警方来，这种保护更专业更可靠一些。”

“请您诚实地回答我：我现在还是面壁者吗？”

萨伊回到办公桌后面，站在联合国旗帜下，对罗辑露出微笑：“您认为呢？”同时，她对着沙发做着手势请罗辑坐下。

罗辑发现，萨伊脸上的微笑很熟悉，这种微笑他在那个年轻的凶手脸上也见过，以后，他也将会在每一个面对他的人的脸上和目光中看到。这微笑后来被称为“对面壁者的笑”，它将与蒙娜丽莎的微笑和柴郡猫的露齿笑一样著名。萨伊的微笑终于让罗辑冷静下来，这是自她在特别联大主席台上对全世界宣布他成为面壁者以来，他第一次真正的冷静。他在沙发上缓缓地坐下，刚刚坐稳，就明白了一切。

天啊！

仅一瞬间，罗辑就悟出了面壁者这个身份的实质。正如萨伊曾说过的，这种使命在被交付前，是不可能向要承担它的人征求意见的；而面壁者的使命和身份一旦被赋予，也不可能拒绝或放弃。这种不可能并非来自于谁的强制，而是一个由面壁计划的本质所决定的冷酷逻辑，因为当一个人成为面壁者后，一层无形的不可穿透的屏障就立刻在他与普通人之间建立起来，他的一切行为就具有了面壁计划的意义，正像那对面壁者的微笑所表达的含义：

我们怎么知道您是不是已经在工作了？

罗辑现在终于明白，面壁者是历史上从未有过的最诡异的使命，它的逻辑冷酷而变态，但却像锁住普罗米修斯的铁环般坚固无比，这是一个不可撤销的魔咒，面壁者根本不可能凭自身的力量打破它。不管他如何挣扎，一切的一切都在对面壁者的微笑中被赋予了面壁计划的意义：

我们怎么知道您是不是在工作？

一股从未有过的冲天怒火涌上罗辑的心头，他想声嘶力竭地大叫，想问候萨伊和联合国的母亲，再问候特别联大所有代表和行星防

御理事会的母亲，问候全人类的母亲，最后问候三体人那并不存在的母亲。他想跳起来砸东西，先扔了萨伊办公桌上的文件、地球仪和竹节笔筒，再把那面蓝旗撕个粉碎……但罗辑终于还是明白了这是什么地方，他面对的是谁，最终控制了自己，站起来后又重重地把自己摔回沙发上。

“为什么选择我？比起他们三个，我没有任何资格。我没有才华，没有经验，没见过战争，更没有领导过国家；我也不是有成就的科学家，只是一个凭着几篇东拼西凑的破论文混饭吃的大学教授；我是个今朝有酒今朝醉的人，自己都不想要孩子，哪他妈在乎过人类文明的延续……为什么选中我？”罗辑在说话开始用两手捂着头，说到最后已从沙发上跳了起来。

萨伊脸上的笑容消失了，“罗辑博士，说句实话，我们对此也百思不得其解，正因为如此，在所有面壁者中，您所能调动的资源是最少的。选择您确实是历史上最大的冒险。”

“但选择我总是有原因的！”

“是的，只是间接的原因，真正的原因谁都不知道，我说过，您要自己去找出来。”

“那间接的原因是什么？！”

“对不起，我没有授权告诉您，但我相信，适当的时候您会知道的。”

罗辑感到，他们之间能说的话已经说完了，于是转身向外走去。走到办公室门口才想起来没有告辞，他停住脚步转回身来，像在会场那次一样，萨伊对他点头微笑，不同的是他这次理解了这微笑的含义。

萨伊说：“很高兴我们能再次见面，但以后，您的工作是在行星

防御理事会的框架内进行，直接对PDC轮值主席负责。”

“您对我没有信心，是吗？”罗辑问。

“我说过，选择您是一次重大的冒险。”

“那您是对的。”

“冒险是对的吗？”

“不，对我没有信心是对的。”

罗辑仍然没有告辞，径直走出办公室。他又回到了刚被宣布成为面壁者时的状态，漫无目的地走着。他走到走廊尽头，进入电梯，下到一楼大厅，然后走出秘书处大楼，再次来到联合国广场上。一路上，一直有几名安全保卫人员簇拥在他周围，他几次不耐烦地推开他们，但他就像一块磁铁，走到哪里都把他们吸在周围。这次是白天，广场上阳光明媚，史强和坎特走了过来，让他尽快回到室内或车里。

“我这一辈子都见不得阳光了，是吗？”罗辑对史强说。

“不是，他们清理了周边，这里现在比较安全了，但游人很多，他们都认识你，大群人围过来就不好办了，你也不希望那样吧。”

罗辑向四周看了看，至少现在还没人注意到他们这一小群人。他起步朝与秘书处大楼相连的会议中心走去，很快进去了，这是他第二次进入这里。他的目标明确，知道自己要去什么地方，经过那个悬空阳台后，他看到了那块色彩斑斓的彩色玻璃板，从玻璃板前向右，他进入了默思室，闭上门，把跟来的史强、坎特和警卫们都挡在外面。

罗辑再次看到了那块呈规则长方体的铁矿石，第一个想法是一头撞上去一了百了，但他接下来做的是躺在石头那平整光滑的表面上，石头很凉，吸走了他心中的一部分狂躁，他的身体感觉着矿石的坚

硬，十分奇怪地，他竟在这种时候想起了中学物理老师出过的一道思考题：如何用大理石做一张床，使人躺上去感觉像席梦思一样柔软？答案是把大理石表面挖出一个与人的身体背部形状一模一样的坑，躺到坑里，压强均匀分布，感觉就十分柔软了。罗辑闭上双眼，想象着自己的体温融化了身下的铁矿石，形成了一个那样的坑……就用这种方式，他使自己渐渐冷静下来。过了一会儿，他再次睁开双眼，望着朴素的天花板。

默思室是第二任联合国秘书长，瑞典人达格·哈马舍尔德提议设立的，他认为在决定历史的联合国大会堂外，应该有一处让人沉思的地方。罗辑不知道是否真的有国家元首或联合国代表在这里沉思过，但1961年死于空难的哈马舍尔德绝不会想到默思室里会有他这样一位面壁者在发呆。

罗辑再一次思考自己所陷入的逻辑陷阱，也再一次确定自己绝对无法从这个陷阱中自拔。

于是，他把注意力转向自己因此拥有的权力，虽然如萨伊所说，他是四个面壁者中权力最小的一个，但他能够使用的资源肯定依然是相当惊人的，关键是，他在使用这些资源时无须对任何人做出解释，事实上，他职责中很重要的部分就是使自己的行为令人无法理解，而且，更进一步，还要努力使人产生尽可能多的误解。这是人类历史上从未有过的事，古代的专制帝王也许可以为所欲为，但最终还是要对自己的行为做出解释的。

既然现在我剩下的只有这奇特的权力了，那何不用之？

罗辑对自己说完这句话便坐了起来，只想了很短的时间，便决定了下一步要做的事。

他从这坚硬的石床上下来，打开门，要求见行星防御理事会主席。

本届PDC的轮值主席是一名叫伽尔宁的俄罗斯人，一个身材魁梧的白胡子老头。PDC主席的办公室比秘书长的低了一层，当罗辑进去时，他正在打发刚来的几个人，这些人中有一半是穿军装的。

“啊，您好，罗辑博士，听说您有些小麻烦，我就没有急着与您联系。”

“另外三个面壁者在做什么？”

“他们都在忙着组建自己的参谋部，我劝您也尽快着手这个工作，在开始阶段，我会派一批顾问协助您。”

“我不需要什么参谋部。”

“啊，如果您觉得这样更好的话……如果您需要，随时可以组建。”

“我能用一下纸和笔吗？”

“当然。”

罗辑看着面前的白纸问：“主席先生，您有过梦想吗？”

“哪一方面的？”

“比如，您是否幻想过自己住在某个很美的地方？”

伽尔宁苦笑着摇摇头，“我昨天刚从伦敦飞来，飞机上一直在办公，到这里后刚睡了不到两个小时，就又急着来上班。今天的PDC例会结束后，我就要连夜飞到东京去……我这辈子就是奔波的命，每年在家的时间不超过三个月，这种梦想对我有什么意义？”

“可我有自己的梦想之地，有好多个，我选了最美的一个。”罗辑拿起铅笔，在纸上画了起来，“这儿没有颜色，您需要想象：看，这

是几座雪山，很险峻的那种，像天神之剑，像地球的长牙，在蓝天的背景上，银亮银亮的，十分耀眼……”

“嗯嗯……”伽尔宁很认真地看着，“这是个很冷的地方。”

“错了！雪山下面的地区不能冷，是亚热带气候，这是关键！在雪山的前方，有一片广阔的湖泊，水是比天空更深的那种蓝，像您爱人的眼睛……”

“我爱人的眼睛是黑色的。”

“啊，那湖水就蓝得发黑，这更好。湖的周围，要有大片的森林和草原，注意，森林和草原都要有，不能只有一样。这就是这个地方了：雪山、湖、森林和草原，这一切都要处于纯净的原生态，当您看到这个地方时，会幻想地球上从来没有出现过人类。在这儿，湖边的草地上，建造一个庄园，不需要很大，但现代化的生活设施应该齐全，房子的样式可以是古典的也可以是现代的，但要和周围的自然环境协调。还要有必要的配套设施，比如喷泉、游泳池什么的，总之，要保证这里的主人过上舒适的贵族生活。”

“谁会是这里的主人呢？”

“我呀。”

“你到那里去干什么？”

“安度余生。”

罗辑等着伽尔宁出言不逊，但后者严肃地点点头，“委员会审核后，我们就立刻去办。”

“您和您的委员会不对我的动机提出质疑吗？”

伽尔宁耸耸肩，“委员会对面壁者可能的质疑主要在以下两个方

面：使用的资源数量超过了设定的范围，或对人类生命造成伤害。除此之外，任何质疑都是违反面壁计划基本精神的。其实，泰勒、雷迪亚兹和希恩斯很让我失望，看他们这两天那副运筹帷幄的样子，那些宏伟的战略计划，让人一眼就看出他们在做什么。但你和他们不同，你的行为让人迷惑，这才像面壁者。”

“您真相信世界上有我说的那种地方？”

伽尔宁又像刚才那样眨着一只眼笑笑，同时做了一个“OK”的手势，“地球很大，应该有这种地方的，而且，说真的，我就见过。”

“那真是太好了，请您相信，保证我在那里舒适的贵族生活，是面壁计划的一部分。”

伽尔宁严肃地点点头。

“哦，还有，如果找到了合适地方，永远不要告诉我它在哪里。”

不不，别说在哪儿！一知道在哪儿，世界就变得像一张地图那么小了；不知道在哪儿，感觉世界才广阔呢。

伽尔宁又点点头，这次显得很高兴，“罗辑博士，您除了像我心目中的面壁者外,还有一个最令人满意的地方：这项行动是四个面壁者中投入最小的，至少目前是如此。”

“如果是这样，那我的投入永远不会多。”

“那您将是我所有继任者的恩人，钱的事真是让人头疼……往后具体的执行部门可能要向您咨询一些细节问题，我想主要是关于房子的。”

“对了，关于房子，我真的忘了一个细节，非常重要的。”

“您说吧。”

罗辑也学着伽尔宁眨着一只眼笑笑，“要有壁炉。”

父亲的葬礼后，章北海又同吴岳来到了新航母的建造船坞，“唐”号工程这时已完全停工，船壳上的焊花消失了，在正午的阳光下，巨大的舰体已没有一点儿生气，给他们的感觉除了沧桑，还是沧桑。

“它也死了。”章北海说。

“你父亲是海军高层中最睿智的将领，要是他还在，我也许不会陷得这么深。”吴岳说。

章北海说：“你的失败主义是建立在理性基础上的，至少是你自己的理性，我不认为有谁能真正让你振作起来。吴岳，我这次不是来向你道歉的，我知道，在这件事上你不恨我。”

“我要感谢你，北海，你让我解脱了。”

“你可以回海军去，那里的工作应该很适合你。”

吴岳缓缓地摇摇头，“我已经提交了退役申请。回去干什么？现有的驱逐舰和护卫舰建造工程都下马了，舰艇上已经没有我的位置，去舰队司令部坐办公室吗？算了吧。再说，我真的不是一名合格的军人，只愿意投身于有胜利希望的战争的军人，不是合格的军人。”

“不论是失败或胜利，我们都看不到。”

“但你有胜利的信念，北海，我真的很羡慕你，羡慕到嫉妒，这个时候有这种信念，对军人来说是一种最大的幸福，你到底是章将军的儿子。”

“那你以后有什么打算？”

“没有，我感觉自己的一生已经结束了，”吴岳指指远处的“唐”号，“像它一样，还没起航就结束了。”

一阵低沉的隆隆声从船坞方向传来，“唐”号缓缓地移动起来，为了腾空船坞，它只能提前下水，再由拖轮拖往另一处船坞拆毁。当“唐”号那尖利的舰首冲开海水时，章北海和吴岳感觉它那庞大的舰体又有了一丝生气。它很快进入海中，激起的大浪使港口中的其他船只都上下摇晃起来，仿佛在向它致意。“唐”号在海水中漂浮着，缓缓前行，静静地享受着海的拥抱，在短暂而残缺的生涯中，这艘巨舰至少与海接触了一次。

虚拟的三体世界处于深深的暗夜中，除了稀疏的星光外，一切都沉浸在墨汁般的黑暗里，甚至连地平线都看不到，荒原和天空在漆黑中融为一体。

“管理员，调出一个恒纪元来，没看到要开会了吗？”有声音喊道。

管理员的声音仿佛来自整个天空：“这我做不到。纪元是按核心模型随机运行的，没有外部设定界面。”

黑暗中的另一个声音说：“你加快时间进度，找到一段稳定的白昼就行了，用不了太长时间的。”

世界快速闪烁起来，太阳不时在空中穿梭而过，很快，时间进度恢复正常，一轮稳定的太阳照耀着世界。

“好了，我也不知道能维持多久。”管理员说。

阳光照着荒漠上的一群人，他们中有些熟悉的面孔：周文王、牛顿、冯·诺伊曼、亚里士多德、墨子、孔子、爱因斯坦等等，他们站得

很稀疏，都面朝秦始皇，后者站在一块岩石上，把一支长剑扛在肩上。

“我不是一个人，”秦始皇说，“这是核心领导层的七人在说话。”

“你不应该在这里谈论新的领导层，那是还没有最后确定的事情。”有人说，其他人也骚动起来。

“好了，”秦始皇吃力地举了一下长剑说，“领导权的争议先放一放，我们该做些更紧急的事了！大家都知道，面壁计划已经启动，人类企图用个人的全封闭战略思维对抗智子的监视，而思维透明的主绝无可能破解这个迷宫。人类凭借这一计划重新取得了主动，四个面壁者都对主构成了威胁。按照上次网外会议的决议，我们应该立刻启动破壁计划。”

听到最后那个词，众人安静下来，没有人再提出异议。

秦始皇接着说：“对于每一个面壁者，我们将指定一个破壁人。与面壁者一样，破壁人将有权调用组织内的一切资源，但你们最大的资源是智子，它们将面壁人的一举一动完全暴露在你们面前，唯一成为秘密的就是他们的思想。破壁人的任务，就是在智子的协助下，通过分析每一个面壁者公开和秘密的行为，尽快破解他们真实的战略意图。下面，领导层将指定破壁人。”

秦始皇把长剑伸出，以册封骑士的方式搭在冯·诺伊曼的肩上，“你，破壁人一号，弗雷德里克·泰勒的破壁人。”

冯·诺伊曼单腿跪下，把左手放到右肩上行礼，“是，接受使命。”

秦始皇把长剑搭在墨子的肩上，“你，破壁人二号，曼努尔·雷迪亚兹的破壁人。”

墨子没有跪下，站得更直了，高傲地点点头，“我将是第一个破

壁的。”

长剑又搭在亚里士多德的肩上，“你，破壁人三号，比尔·希恩斯的破壁人。”

亚里士多德也没跪下，抖抖长袍，若有所思地说：“是，他的破壁人也只能是我了。”

秦始皇把长剑扛回肩上，环视众人说：“好了，破壁人已经产生，与面壁者一样，你们都是精英中的精英，主与你们同在！你们将借助冬眠，与面壁者一起开始漫长的末日之旅。”

“我认为冬眠是不需要的，”亚里士多德说，“在我们正常过完一生之前，就可完成破壁使命。”

墨子赞同地点点头，“破壁之时，我将亲自面见自己的面壁者，我将好好欣赏他的精神如何在痛苦和绝望中崩溃，为了这个，值得搭上我的余生。”

其他两位破壁人也都表示在最后的破壁时刻将亲自去见自己的面壁者，冯·诺伊曼说：“我们将揭露人类在智子面前所能保守的最后一线秘密，这是我们能为主做的最后一件事，之后，我们也没有存在的必要了。”

“罗辑的破壁人呢？”有人问。

这话似乎触动了秦始皇心中的什么东西，他把长剑拄在地上沉思着。这时，空中的太阳突然加快了下落的速度，所有人的影子都被拉长，最后一直伸向天边。在太阳落下一半后，突然改变运行方向，沿着地平线几次起落，像不时浮出黑色海面的金光四射的鲸背，使得由空旷荒漠和这一小群人构成的简单世界在光明与黑暗中时隐时现。

“罗辑的破壁人就是他自己，他需要自己找出他对主的威胁所

在。”秦始皇说。

“我们知道他对主的威胁是什么吗？”有人问。

“不知道，但主知道，伊文斯也知道，伊文斯教会了主隐瞒这个秘密，而他自己死了，所以我们不可能知道。”

“所有的面壁者中，罗辑是不是最大的威胁？”有人小心翼翼地问。

“这我们也不知道，只有一点是清楚的，”秦始皇仰望着在蓝黑间变幻的天幕说，“在四个面壁者中，只有他，直接与主对决。”

太空军政治部工作会议。

宣布开会后，常伟思长时间地沉默着，这是以前从未有过的，他的目光穿过会议桌旁两排政治部军官，看着无限远方，手中的铅笔轻轻地顿着桌面，那嗒嗒的轻响仿佛是他思维的脚步。终于，他把自己从深思中拉了回来。

“同志们，昨天军委的命令已经公布，由我兼任军种政治部主任。一个星期前我就接到了任命，但直到现在我们坐在一起，才有了一种复杂的感觉。我突然发现，自己面对的，是太空军中最艰难的一批人，而我，现在是你们中的一员了。以前，没有体会到这一点，向大家表示歉意。”说到这里，常伟思推开了面前的文件，“会议的这一部分不作记录，同志们，我们推心置腹地交流一下，现在，我们都做一次三体人，让大家看到自己的思想，这对我们以后的工作很重要。”

常伟思的目光在每一位军官的脸上都停留了一两秒钟，他们沉默着，没有人说话。常伟思站起来，绕过会议桌，在一排正襟危坐的军

官后面踱着步。

“我们的职责，就是使部队对未来的战争建立必胜的信念，那么，我们自己有这种信念吗？有的请举手，记住，我们是在谈心。”

没有人举手，几乎所有与会者的眼睛都看着桌面。但常伟思注意到，有一个人的目光坚定地平视着前方，他是章北海。

常伟思接着说：“那么，认为有胜利的可能性呢？注意，我说的可能性不是百分之零点几的偶然，而是真正有意义的可能性。”

章北海举起一只手，也只有他一人举手。

“首先谢谢同志们的坦诚。”常伟思说，接着转向章北海，“很好，章北海同志，谈谈你是如何建立这种信心的。”

章北海站起来，常伟思示意他坐下，“这不是正式会议，我们只是谈谈心。”

章北海仍然立正站着，“首长，您的问题我一两句话说不清楚，毕竟，信念的建立是一个漫长而复杂的过程。我在这里首先想指出的是目前部队中的错误思潮。大家知道，在三体危机之前，我们一直主张用科学和理性的眼光审视未来战争，这种思维方式以其强大的惯性延续到现在，特别是目前的太空军，有大批学者和科学家加入，更加剧了这种思潮。如果用这种思维方式去思考四个世纪后的星际战争，我们永远无法建立起胜利的信念。”

“章北海同志的话很奇怪，”一名上校说，“坚定的信念难道不是建立在科学和理性之上的吗？不以客观事实为基础建立的信念是不可能牢固的。”

“那我们首先要重新审视科学和理性，要明白，这只是我们的科学和理性，三体文明的发展高度告诉我们，我们的科学只是海边拾贝

的孩子，真理的大海可能还没有见到。所以，我们在自己的科学和理性指导下看到的事实未必是真正的客观事实，既然如此，我们就应该学会有选择地忽略它，我们应该看到事物在发展变化中，不能用技术决定论和机械唯物论把未来一步看死。”

“很好。”常伟思点点头，鼓励他说下去。

“胜利的信念是必须建立的，这种信念，是军队责任和尊严的基础！我军曾经在极端困难的条件下，面对强敌，以对祖国和人民的责任感建立了对胜利坚定的信念；我相信，在今天，对全人类和地球文明的责任感也能支撑起这样的信念。”

“但具体到部队的思想工作，我们又如何去做呢？”一名军官说，“太空军的成分很复杂，这也决定了部队思想的复杂，以后我们的工作会很难的。”

“我认为，目前至少应该从部队的精神状态做起。”章北海说，“从大处说，上星期我到刚归属本军种的空军和海军航空兵部队调研，发现这些部队的日常训练已经十分松懈了；从小处说，部队的军容军纪也出现越来越多的问题，昨天是统一换夏装的日子，可在总部机关居然有很多人还穿着冬季军装。这种精神状态必须尽快改变。看看现在，太空军正在变成一个科学院。当然，不可否认它目前正在承担一个军事科学院的使命，但我们应该首先意识到自己是军队，而且是处于战争状态的军队！”

谈话又进行了一些时间，常伟思坐回自己的位置上，“谢谢大家，希望以后我们能够一直这样坦诚交流，下面，我们进入正式的会议内容。”常伟思说着，一抬头，又遇上了章北海的目光，沉稳中透着坚毅，令他感到一丝宽慰。

章北海，我知道你是有信念的，你有那样的父亲，不可能没有信念。但事情肯定没有你说的那么简单，我不知道你的信念是如何建立

的，甚至不知道这种信念中还包含着什么更多的内容，就像你父亲，我敬佩他，但得承认，到最后也没有看透他。

常伟思翻开了面前的文件，“目前，太空战争理论的研究全面展开，但很快遇到了问题：星际战争研究无疑是要以技术发展水平为基准的，但现在，各项基础研究都刚刚开始，技术突破还遥遥无期，这使得我们的研究失去了依托。为了适应这种情况，总部修改了研究规划，把原来单一的太空战争理论研究分成独立的三部分，以适应未来人类世界可能达到的各种技术层次，它们分别是：低技术战略、中技术战略和高技术战略。

“目前，对三个技术层次的界定工作正在进行，将在各主要学科内确定大量的指标参数，但其核心的参数是万吨级宇宙飞船的速度和航行范围。

“低技术层次：飞船的速度达到第三宇宙速度的50倍左右，即800公里/秒左右，飞船不具备生态循环能力。在这种情况下，飞船的作战半径将限制在太阳系内部，即海王星轨道以内，距太阳30个天文单位的空间范围里。

“中技术层次：飞船的速度达到第三宇宙速度的300倍左右，即4800公里/秒，飞船具有部分生态循环能力。在这种情况下，飞船的作战半径将扩展至柯伊伯带以外，距太阳1000个天文单位以内的空间。

“高技术层次：飞船的速度达到第三宇宙速度的1000倍左右，即16000公里/秒，也就是光速的百分之五；飞船具有完全生态循环能力。在这种情况下，飞船的作战航行范围将扩展至奥尔特星云，初步具备恒星际航行能力。

“失败主义是对太空武装力量的最大威胁，所以太空军的政治思想工作者肩负着极其重大的使命，军种政治部要全面参与太空军事理

论的研究，在基础理论领域清除失败主义的污染，保证正确的研究方向。

“今天到会的同志，都将成为太空战争理论课题组的成员。三个理论分支的研究虽然有重合的部分，但研究机构是相互独立的，这三个机构名称暂定为低技术战略研究室、中技术战略研究室和高技术战略研究室，今天这次会议，就是想听听各位自己的选择意向，作为军种政治部下一步工作岗位安排的参考。下面大家都谈谈自己的选择吧。”

与会的三十二名政治部军官中，有二十四人选择低技术战略研究室，七人选择中技术战略研究室，选择高技术战略研究室的只有章北海一人。

“看来，北海同志是立志成为一名科幻爱好者了。”有人说，引出一些笑声。

“我选择的是胜利的唯一希望，只有达到这一技术层次，人类才有可能建立有效的地球和太阳系防御系统。”章北海说。

“现在连可控核聚变都没有掌握，把万吨战舰推进到光速的百分之五？让这些庞然大物比现在人类那些卡车大小的飞船还要快上一千倍？这连科幻都不是，是奇幻吧。”

“不是还有四个世纪吗？要用发展的眼光看问题。”

“可是物理学基础理论已经不可能再发展了。”

“现有理论的应用潜力可能连百分之一都还没有挖掘出来。”章北海说，“我感觉，现在最大的问题是科技界的研究战略，他们在低端技术上耗费大量资源和时间。以宇宙发动机为例，裂变发动机根本就没有必要搞，可现在，不但投入巨大的开发力量，甚至还在投入同样的力量去研究新一代的化学发动机！应该直接集中资源研究聚变发动

机，而且应该越过工质型的，直接开发无工质聚变发动机。在其他研究领域，也存在着同样的问题，比如全封闭生态圈，是恒星际远航飞船所必需的技术，而且对物理学基础理论依赖较少，可现在的研究规模也很有限。”

常伟思说：“章北海同志至少提出了一个值得重视的问题：目前军方和科技界都在忙于全面启动自己的工作，相互之间沟通不够。好在双方都意识到了这种状况，正在组织一个军方和科技界的联席会议，同时军方和科学院已成立专门机构，加强双方的交流，使太空战略研究和科技研究形成充分的互动关系。下一步，我们将向各研究领域派出大量军代表，同时，也将有大批科学家介入太空战争理论研究。还是那句话：我们不能消极等待技术突破，而应该尽快形成自己的战略思想体系，对各领域的研究产生推动。这里，还要谈谈另一层关系：太空军和面壁者之间的关系。”

“面壁者？”有人很吃惊地问，“他们要干涉太空军的工作吗？”

“目前还没有这个迹象，只有泰勒提出要到我军进行考察。但我们也应该清楚，他们在这方面是有一定权力的，如果干涉真的出现，可能对我们的工作产生意想不到的影响。应该有这方面的思想准备，在这种情况真的出现时，应保持面壁计划和主流防御之间的某种平衡。”

……

散会后，常伟思一人坐在空空荡荡的会议室中，他点上一支烟，烟雾飘进一束由窗户透入的阳光中，像是燃烧起来一样。

不管怎么样，一切总算开始了。他对自己说。

罗辑第一次体会到了梦想成真的感觉。他本以为伽尔宁的承诺是

吹牛，当然能找到一个原生态的很美的地方，但与他的想象中的所在肯定有很大差别。可是当他走下直升机时，感觉就是走进了自己的梦想：远方的雪山、面前的湖泊、湖边的草原和森林，连位置都和他给伽尔宁画出来的一样。特别是这里的纯净，是他以前不敢想象的，一切像是刚从童话中搬出来一样，清新的空气中有股淡淡的甜味，连太阳都似乎小心翼翼，把它光芒中最柔和最美丽的一部分撒向这里。最不可思议的是，湖边真的有一座以一幢别墅为中心的小庄园，据同行的坎特说，这幢建筑建于十九世纪中叶，但看上去更古老些，岁月留下的沧桑已使它与周围的环境融为一体。

“不要吃惊，人有时候会梦到真实存在的地方。”坎特说。

“这里有居民吗？”罗辑问。

“方圆五公里内没有，再向外有一些小村落。”

罗辑猜想，这个地方可能在北欧，但他没有问。

坎特领着罗辑走进别墅，宽大的欧式风格的客厅里，罗辑一眼就看到了那个壁炉，旁边整齐地摆放着生火的果木，散发出一股清香。

“别墅的原主人向你问好，他很荣幸能有一位面壁者住在这里。”坎特说，接着他告诉罗辑，除了他要求的那些设施外，庄园里还有更多的东西：一个有十匹马的马厩，因为到雪山方向散步，骑马最好；还有一个网球场和一个高尔夫球场，一个酒窖，湖上有一艘机动游艇和几只小帆船。外表古老的别墅内部很现代化，每个房间都有电脑，宽带网络和卫星电视等一应俱全，还有一间数字电影放映室。除此之外，罗辑来时还注意到那个直升机停机坪显然不是临时建的。

“这人很有钱吧。”

“岂止有钱，他不愿透露身份，否则我说出他的名字你可能知道……他已经把这块土地赠送给联合国，比洛克菲勒送的那一块大多

了。所以现在要明确，这块土地和其上的不动产都属于联合国，你只有居住权。但你也得到了不少：主人临走时说，他自己的物品已经拿走了，这别墅里剩下的东西都送给你了，别的不说，这几幅画大概就很值钱。”

坎特带着罗辑察看别墅的各个房间，罗辑看到这里的原主人有不俗的品位，每个房间的布置都给人一种高雅的宁静感，书房里的书相当部分是拉丁文的旧版。房间里的那些画，大多是现代派风格的，但与这古典气息很浓的房间并无不协调之感。罗辑特别注意到这里一幅风景画都没有，这是很成熟的审美情调：这幢房子就坐落在绝美的伊甸园中，风景画挂在这里就像往大海中加一桶水那样多余。

回到客厅后，罗辑坐到壁炉前那张十分舒适的摇椅上，一伸手从旁边的小桌上摸到了一样东西，拿起来一看是一个烟斗，有着欧式烟斗很少见的又长又细的斗柄，是有闲阶级使用的室内型。他看着墙上一只只的白色方框，想象着那些刚刚摘走的都是些什么。

这时，坎特领进来几个人并对罗辑做了介绍，他们是管家、厨师、司机、马夫、游艇驾驶员等等，都是曾为以前的主人服务的。这些人走后，坎特又介绍了一位负责这里安全的穿便装的中校军官，他走后，罗辑问坎特史强现在在哪里。

“他已经移交了你的安全保卫工作，现在可能回国了吧。”

“让他来代替刚才那个中校，我觉得他更胜任。”

“我也有这种感觉，但他不懂英语，工作不方便。”

“那就把这里的警卫人员都换成中国人。”

坎特答应去联系一下，转身出去了。

罗辑随即也走出了房间，穿过修剪得十分精致的草坪，走上一座

通向湖中的栈桥，在栈桥的尽头，他扶着栏杆，看着如镜的湖面上雪山的倒影，周围是清甜的空气和明媚的阳光。罗辑对自己说：与现在的生活相比，四百多年后的世界算什么？

去他妈的面壁计划。

“怎么能让这个杂种进入这里？”终端前的一名研究人员低声说。

“面壁者当然可以进来。”旁边另一位低声回答。

“平淡无奇是吗，大概让您失望了吧，总统先生？”洛斯阿拉莫斯国家实验室主任艾伦博士领着雷迪亚兹走过一排排电脑终端时说。

“我已经不是总统了。”雷迪亚兹正色说道，同时四下张望。

“这里就是核武器模拟中心之一，这样的中心洛斯阿拉莫斯有四个，劳仑斯利弗莫尔有三个。”

雷迪亚兹看到两个稍微不那么平淡无奇的东西，那玩意儿看上去很新，有一个很大的显示屏，控制台上还有许多精致的手柄，他凑过去细看，艾伦轻轻把他拉了回来：“那是游戏机，这里的终端和电脑都不能玩游戏，所以放了两个让大家休息时放松。”

雷迪亚兹又看到另外两个不太平淡无奇的东西，结构透明且很复杂，里面有液体在动荡，他又过去看，这次艾伦笑着摇摇头，没有制止他，“那个是加湿器，新墨西哥州的气候很干燥；那个，只是自动咖啡机而已……麦克，给雷迪亚兹先生倒一杯咖啡，不，不要从这里面倒，去我办公室里倒上等咖啡豆煮的。”

雷迪亚兹只好看墙上那些放得很大的黑白照片了，他认出上面一个戴礼帽叼烟斗的瘦子是奥本海默，但艾伦还是指给他看那些平淡无

奇的终端机。

“这些显示器太旧了。”雷迪亚兹说。

“但它们后面是世界上最强大的计算机，每秒可以进行五百万亿次浮点运算。”

这时，一名工程师来到艾伦面前，“博士，AD4453OG模型这次走通了。”

“很好。”

工程师的声音压低了些，“输出模块我们暂停了。”说着看了一眼雷迪亚兹。

“运行。”艾伦说着，转向雷迪亚兹，“您看，我们对面壁者没有什么隐瞒的。”

这时，雷迪亚兹听到了一阵嘶嘶啦啦的声音，他看到终端前的人们手中都在撕纸，以为这些人是在销毁文件，嘟囔道：“你们没有碎纸机吗？”但他随后看到，有人撕的是空白打印纸。不知是谁喊了一声：“Over!”所有人都在一阵欢呼声中把撕碎的纸片抛向空中，使得本来就很杂乱的地板更像垃圾堆了。

“这是模拟中心的一个传统。当年第一颗核弹爆炸时，费米博士曾将一把碎纸片撒向空中，依据它们在冲击波中飘行的距离准确地计算出了核弹的当量。现在当每个模型计算通过时，我们也这么做一次。”

雷迪亚兹拂着头上和肩上的纸片说：“你们每天都在进行核试验，这事儿对你们来说就像玩电子游戏那么方便，但我们就不行了，我们没有超级计算机，只能试真的……干同样的事，惹人讨厌的总是穷人。”

“雷迪亚兹先生，这里的人对政治都没有兴趣。”

雷迪亚兹依次凑近几台终端细看，上面只有滚动的数据和变幻的曲线，好不容易看到图形和图像，也是抽象的一团，看不出是什么。当雷迪亚兹又凑近一台终端时，坐在前面的那名物理学家抬起头说：“总统先生，您想看到蘑菇云吗？没有的。”

“我不是总统。”雷迪亚兹在接过麦克递来的咖啡时重申道。

艾伦说：“那么，还是谈谈我们能为您做什么吧。”

“设计核弹。”

“当然，虽然洛斯阿拉莫斯实验室是多学科研究机构，但我猜到您来这儿不会有别的目的。能谈具体些吗？什么类型，多大当量？”

“PDC很快会把完整的技术要求递交给你们的，我只谈最关键的：大当量，最大的当量，能做到多大就做多大，我们给出的最低底限是两亿吨级。”

艾伦盯着雷迪亚兹看了好一阵儿，低下头思考了一会儿，“这需要时间。”

“你们不是有数学模型吗？”

“当然，这里从五百吨级的核炮弹到两千万吨级的巨型核弹、从中子弹到电磁脉冲弹，都有数学模型，但您要求的爆炸当量太大了，是目前世界上最大当量热核炸弹的十倍以上，这个东西聚变反应的触发和进行过程与普通核弹完全不同，可能需要一种全新的结构，我们没有相应的模型。”

他们又谈了一些此项研究的总体规划，临别时，艾伦说：“雷迪亚兹先生，我知道，您在PDC的参谋部中有最优秀的物理学家，关于

核弹在太空战争中的作用，他们应该告诉了您一些事情。”

“你可以重复。”

“好的，在太空战争中，核弹可能是一种效率较低的武器，在真空环境中核爆炸不产生冲击波，产生的光压微不足道，因而无法造成在大气层中爆炸时所产生的力学打击；它的全部能量以辐射和电磁脉冲形式释放，而即使对人类而言，宇宙飞船防辐射和电磁屏蔽技术也是很成熟的。”

“如果直接命中目标呢？”

“那就是另外一回事了，这时，热量将起决定作用，很有可能把目标烧熔甚至汽化。但一颗几亿吨级的核弹，很可能有一幢楼房那么大，直接命中恐怕不容易……其实，从力学打击而言，核弹不如动能武器；在辐射强度上不如粒子束武器，而在热能破坏上更不如伽马射线激光。”

“但你说的这几种武器都还无法投入实战，核弹毕竟是人类目前最强有力和最成熟的武器，至于你所说的它在太空中的打击效能问题，可以想出改进的办法，比如加入某种介质形成冲击波，就像在手雷中放钢珠一样。”

“这倒是一个很有趣的设想，您不愧是理工科出身的领导人。”

“而且，我就是学核能专业的，所以我喜欢核弹，对它的感觉最好。”

“呵呵，不过我忘了，同一名面壁者这样讨论问题是很可笑的。”

两人大笑起来，但雷迪亚兹很快止住笑，很认真地说：“艾伦博士，你同其他人一样，把面壁者的战略神秘化了，人类目前所拥有的能够投入实战的武器中，最有威力的就是氢弹和宏原子核聚变，我把

注意力集中到两者之一上，不是很自然的吗？我认为自己的思维方式是正确的。”

“那您为什么不考虑宏原子核聚变呢？”

“你还不知道吗？你们的前国务卿抢先一步在搞了，他已经去了中国。”

这时两人停住脚步，他们正走在一条幽静的林间小路上，艾伦说：“费米和奥本海默在这条路上走过无数次。广岛和长崎之后，第一代核武器研制者们大都在忧郁中度过了后半生，如果他们的在天之灵知道人类的核武器现在的使命，会很欣慰的。”

“武器，不管多可怕，总是好东西……我现在想说的是，下次来不希望看到你们扔废纸片了，我们要给智子一个整洁的印象。”

因为天气原因，“五月花”号航天飞机不得不改降备用机场，弗里德里克·泰勒也因此匆忙地乘直升机从肯尼迪航天中心赶到爱德华兹空军基地。他站在跑道尽头，看着抛掉减速伞的“五月花”号缓缓停下。泰勒感到一股热浪从那边扑来，在他眼中，航天飞机那被防热瓦覆盖的机体有一种原始的笨拙感，像工业革命时代的产物。想到在今后相当长一段时间里，这种低效率高消耗的东西仍然是人类进入太空的主要运载工具，他不禁叹息着摇摇头。

机舱门打开后，首先走出来的是五名机组成员和两名从国际空间站接回来的学者，接着有两个带着担架的人进入机舱，从里面抬出一个人来，也许是为了在担架上方便，这人在机舱内就脱了航天服。

担架走下舷梯后，飞行指令长走过去，对担架上的人说：“丁仪博士，站着走下航天飞机是一名太空旅行者起码的尊严。”

丁仪在担架上说："全人类都没有尊严了，你应该知道我们这次的发现，上校，今天晚上你做爱的场面都会被智子津津有味地观察记录。"

"博士，我真的不希望再和您同机飞行了。"指令长把两个小东西扔到担架上，丁仪拿起来，发现是他的烟斗，但已被折成两截。

"你们得赔偿我！这是登喜路纪念版，你知道值多少钱吗？"丁仪从担架上支起身气急败坏地大喊，但一阵眩晕和恶心又使他躺下了。

"NASA不罚您的款就是好的了。"指令长头也不回地说，快步追赶前面的同事去了。

泰勒快步跑到担架旁，和丁仪打招呼。

"啊，面壁者，您好！"丁仪伸出一只瘦长的手臂同泰勒握手，但他那只手旋即抽回来，同另一只一起紧紧地抓住担架，"我说你们，抬稳些！"他对抬担架的人喊。

"先生，我们一直抬得很稳。"

"我怎么感觉向后仰啊？"

抬担架的人解释说："您的耳蜗神经系统已经适应了零重力，现在正在重新适应正常重力。"

泰勒笑着说："不过您看上去还是很不错的。"

"您在撒谎！"丁仪说。

"呵，当然，您的脸色是稍微苍白了一些，不过我想很正常，我们毕竟是大地上的动物……我想同您谈一下。"

"他们说还要体检什么的。"

“很抱歉，就一分钟，很紧急的事。”

“哦，天啊，又向后翻了……我想还是自己走舒服些。”丁仪说着，挥手让担架停住，他翻身下来，刚一着地就咚地跌坐下了。

泰勒把丁仪从地上拉起来，把他的一只手搭在自己的肩上，像扶一个醉汉似的朝不远处的航天勤务车走去，他说：“希望您能参加我的计划……您身上是什么味啊？”

“上面的空气像地牢，循环过滤器的末端网上甚至有厕所里的东西……您说的计划是什么？”

“我想建立一支独立的太空力量，以宏原子核聚变为武器。”

丁仪从泰勒的肩膀上看看他，当雷迪亚兹说要制造两亿吨级以上的核弹时，洛斯阿拉莫斯国家实验室主任露出的就是这种眼光。“我说，你们还是不要浪费纳税人的钱吧。”

“说到浪费资源，到目前为止没有谁比你们这些物理学家做得更好：你们鼓动建造四个超级加速器，建了一半又都停下来放弃了，但已经投入了几百亿美元。”泰勒说。

“建新加速器不是我的提议，我一直认为用多建加速器的方法与智子赛跑愚不可及，所以我去了太空。”

“我也打算去太空，在那里收集宏原子核更容易一些。”

这时他们已经走到了车门前，丁仪无力地靠着车门对泰勒说：“您的参谋部里应该有物理学家的。”

“是的，诺贝尔奖获得者就有三名，他们对我说：如果说我们收集自然状态下低维展开的原子核——也就是宏原子核——是原始人造出了弓箭的话，那三体人对微观粒子的低维展开就是掌握了导弹。三

体文明对宏原子的理解不知比人类高了多少层次，在他们面前使用这种武器——那些学者用了一句我不太懂的中国成语——叫班门弄斧。”

“你不相信他们的话？”

“当然，从一般意义上说他们是对的，但宏原子核聚变是人类目前所掌握的最具威力的武器，我在战略上考虑它不是很正常的吗？”

“那个委内瑞拉总统在电视上也这么说，他好像要搞微原子核聚变吧。”

这时有人催丁仪上车，泰勒粗暴地制止了那人，拉着丁仪说：“弓箭也不至于就绝对不能战胜导弹——如果前者加上人类的计谋的话，三体人在计谋方面与人类的差异，与我们和它们在科学技术上的差异一样大，人类用计谋把导弹操作员都从导弹旁边骗开，再用弓箭把它们干掉，这不就行了。”

“那祝您成功吧，我是没有兴趣参与的。”

“宏原子核的收集已经是一项成熟的技术，没有您我们也能干，但在这人类文明的危难时刻，您这样一位科学家居然袖手旁观。”

“我在干更有意义的事情。我们这次在空间站开展的项目，就是对宇宙射线中的高能粒子进行研究，换句话说，用宇宙代替高能加速器。这种事情以前一直在做，但由于宇宙中高能粒子分布的不确定性，特别是物理学前沿所需要的超高能粒子很难捕捉到，因而不能代替加速器研究。对宇宙高能粒子的检测方式与在加速器终端的很相似，但每个检测点的成本很低，可以在太空中建立大量的检测点。这次投入了原计划用于建造地面加速器的资金，设置了上百个检测点，我们这次实验进行了一年，本来也没希望得到什么有价值的东西，只是想查明是否还有更多的智子到达太阳系。”

“结果呢？”泰勒紧张地问。

“检测到的所有高能撞击事件，包括在上世纪就有确定结果的那些撞击类型，结果都呈现出完全的混乱。”

“也就是说，智子现在已经能够同时干扰上百台加速器。”

“也许我们再建立上万个检测点，它们也都能干扰，所以，现在太阳系中的智子数量远不止两个了。”

“哦——”泰勒抬头仰望长空，一时说不出话来。说什么呢？说什么它们都在听着，它们正源源不断地到来，微观的眼睛无处不在，现在肯定就飘浮在周围，他的话在说给丁仪时也是在对四光年外的三体人说，一时间，他真想直接对三体人说话了。

“不过这也正好证明了面壁计划的必要性。”丁仪说。

勤务车开走后，泰勒一人在跑道边上站了很久，看着“五月花”号被拖向机库。其实他什么都没看到，只是想着另一个以前忽略了的危险：现在要找的不是物理学家，而是医生或心理学家，还有那些研究睡眠的专家。

总之，找那些能让自己不说梦话的人。

山杉惠子在深夜醒来，发现身边空着，而且那里的床单已经是凉的。她起身披衣走出房门，和往常一样，一眼就在院子里的竹林中看到了丈夫的身影。他们在英国和日本各有一套房子，但希恩斯还是喜欢日本的家，他说东方的月光能让他的心宁静下来。今夜没有月光，竹林和希恩斯的身影都失去了立体感，像一张挂在星光下的黑色剪纸画。

希恩斯听到了山杉惠子的脚步声，但没有回头。很奇怪，惠子在英国和日本穿的鞋都是一样的，她在家乡也从不穿木屐，但只有在这里，他才能听出她的脚步声，在英国就不行。

“亲爱的，你已经失眠好几天了。”山杉惠子说，尽管她的声音很轻，竹林中的夏虫还是停止了鸣叫，如水的宁静笼罩着一切，她听到了丈夫的一声叹息。

“惠子，我做不到，我想不出来，我真的什么都想不出来。”

“没人能够想出来，我觉得能够最终取得胜利的计划根本就不存在。”山杉惠子说，她又向前走了两步，但仍与希恩斯隔着几根青竹，这片竹林是他们思考的地方，以前研究中的大部分灵感都是在这里出现的，他们一般不会把亲昵的举动带到这个圣地来，在这个似乎弥漫着东方哲思气息的地方他俩总是相敬如宾，“比尔，你应该放松自己，尽可能做到最好就行了。”

希恩斯转过身来，但在竹林的黑暗中，他的面孔仍看不清，“怎么可能？我每迈出一小步，都要消耗巨大的资源。”

“那为什么不这样呢？”惠子的回答接得很快，显然她早就思考过这个问题，“选择这样一个方向，即使最后不成功，在执行过程中也是做了有益的事。”

“惠子，这正是刚才我所想的，我决定要做的是：既然自己想不出那个计划，就帮助别人想出来。”

“你说的别人是谁？其他的面壁者吗？”

“不是，他们并不比我强到哪里去，我指的是后代。惠子，你有没有想过这样一个事实：生物的自然进化要产生明显的效果需要至少两万年左右的时间，而人类文明只有五千年历史，现代技术文明只有二百年历史，所以，现在研究现代科学的，只是原始人的大脑。”

“你想借助技术加快人脑的进化？”

“你知道，我们一直在做脑科学研究，现在应该投入更大的力量做下去，把这种研究扩大到建设地球防御系统那样的规模，努力一至两个世纪，也许能够最终提升人类的智力，使得后世的人类科学能够突破智子的禁锢。”

“对我们这个专业来说，智力一词有些空泛，你具体是指……”

“我说的智力是广义的，除了传统意义上的逻辑推理能力外，还包括学习的能力、想象力和创新能力，包括人在一生中在积累常识和经验的同时仍保持思想活力的能力，还包括加强思维的体力，也就是使大脑不知疲倦地长时间连续思考——这里甚至可以考虑取消睡眠的可能性……”

“怎样做，你有大概的设想吗？”

“没有，现在还没有。也许可以把大脑与计算机直接连接，使后者的计算能力成为人类的智力放大器；也许能够实现人类大脑间的直接互联，把多人的思维融为一体；还有记忆遗传等等。但不管最后提升智力的途径有哪些，我们现在首先要做的是从根本上了解人类大脑思维的机制。”

“这正是我们的事业。”

“我们要继续这项事业了，与以前一样，不同的是现在能够调动巨量的资源来干这事！”

“亲爱的，我真的很高兴，我太高兴了！只是，作为面壁者，你这个计划，太……”

“太间接了，是吧？但惠子，你想想，人类文明的一切最终要归结到人本身，我们从提升人的自身做起，这不正是一个真正有远见的

计划吗？再说，除了这样，我还能做什么呢？”

“比尔，这真的太好了！”

“让我们设想一下，把脑科学和思维研究作为一个世界工程来做，有我们以前无法想象的巨大投入，多长时间能取得成功呢？”

“一个世纪应该差不多吧。”

“就让我们更悲观些，算两个世纪，这样的话，高智力的人类还有两个世纪的时间，如果用一个世纪发展基础科学，再用一个世纪来实现理论向技术的转化……”

“即使失败了，我们也是做了迟早要做的事情。”

“惠子，随我一起去末日吧。”希恩斯喃喃地说。

“好的，比尔，我们有的是时间。”

林中的夏虫似乎适应了他们的存在，又恢复了悠扬的鸣叫。这时一阵轻风吹过竹林，使得夜空中的星星在竹叶间飞快闪动，让人觉得夏虫的合唱仿佛是那些星星发出的。

行星防御理事会第一次面壁者听证会已经进行了三天，泰勒、雷迪亚兹和希恩斯三位面壁者分别在会议上陈述了自己的第一阶段计划，PDC常任理事国代表对这些计划进行了初步的讨论。

在原安理会会议厅的大圆桌旁坐着各常任理事国的代表，而三位面壁者则坐在中间的长方形桌子旁，他们是泰勒、雷迪亚兹和希恩斯。

“罗辑今天还没来吗？”美国代表很不满地问。

“他不会来了。”PDC轮值主席伽尔宁说，“他声明，隐居和不参加PDC听证会，是他的计划的一部分。”

听到这话，与会者们窃窃私语起来，有的面露愠色，有的露出含义不明的笑容。

“这人就是个懒惰的废物！”雷迪亚兹说。

“那你算什么东西？”泰勒仰起头问。

希恩斯说：“我倒是想在此表达对罗辑博士的敬意，他有自知之明，清楚自己的能力，所以不想无谓地浪费资源。”他说着，温文尔雅地转向雷迪亚兹，“我认为雷迪亚兹先生应该从他那里学到些东西。”

谁都能看出来，泰勒和希恩斯并不是为罗辑辩护，只是与后者相比，他们对雷迪亚兹存有更深的敌意。

伽尔宁用木槌敲了一下桌面，“首先，面壁者雷迪亚兹的话是不适宜的，提请您注意对其他面壁者的尊重；同时，也请面壁者希恩斯和泰勒注意，你们的言辞在会议上也是不适宜的。”

希恩斯说：“主席先生，面壁者雷迪亚兹在他的计划中所表现出来的，只有一介武夫的粗鲁。继伊朗和北朝鲜后，他的国家也因发展核武器受到联合国制裁，这使他对核弹有一种变态的情感；泰勒先生的宏聚变计划与雷迪亚兹的巨型氢弹计划没有本质区别，同样令人失望。这两个直白的计划，一开始就将明确的战略指向暴露出来，完全没有体现出面壁者战略计谋的优势。”

泰勒反击道：“希恩斯先生，您的计划倒更像一个天真的梦想。”

……

听证会结束后，面壁者们来到了默思室，这是联合国总部里他们最喜欢的地方，现在想想，这个为静思而设的小房间真像是专门留给面壁者的。聚在这里，他们都静静地待着，感觉着彼此那末日之战前永远不能相互交流的思绪。那块铁矿石也静静地躺在他们中间，仿佛吸收和汇集着他们的思想，也像在默默地见证着什么。

希恩斯低声地问："你们听说过破壁人的事吗？"

泰勒点点头，"在他们的公开网站上刚公布，CIA也证实了这事。"

面壁者们又陷入沉默中，他们想象着自己的破壁人的形象，以后，这形象将无数次出现在他们的噩梦中，而当某个破壁人真实出现的那一天，很可能就是那个面壁者的末日。

当史晓明看到父亲进来时，胆怯地向墙角挪了挪，但史强只是默默地坐在他身边。

"你甭怕，这次我不打你也不骂你，我已经没那个力气了。"他说着，拿出一包烟，抽出两支，把其中的一支递给儿子，史晓明犹豫了一下才接了过来。他们父子点上烟，默默地抽了好一会儿，史强才说："我有任务，最近又要出国了。"

"那你的病呢？"史晓明从烟雾中抬起头，担心地看着父亲。

"先说你的事儿吧。"

史晓明露出哀求的目光："爸，这事儿要判很重的……"

"你犯的要是别的事儿，我可以为你跑跑，但这事儿不行。明子啊，你我都是成年人，我们都为自己的行为负责吧。"

史晓明绝望地低下头，只是抽烟。

史强说：“你的罪也有我的一半，从小到大，我没怎么操心过你，每天很晚才回家，累得喝了酒就睡，你的家长会我一次都没去过，也没和你好好谈过什么……还是那句话：我们自己做的自己承担吧。”

史晓明含泪把烟头在床沿上反复碾着，像在掐灭自己的后半生。

“里面是个犯罪培训班，进去以后也别谈什么改造了，别同流合污就行，也得学着保护自己。”史强把一个塑料袋放在床上，里面装着两条云烟，“还需要什么东西你妈会送来的。”

史强走到门口，又转身对儿子说：“明子，咱爷俩可能还有再见面的时候，那时你可能比我老了，到时候你会明白我现在的心的。”

史晓明从门上的小窗中看着父亲走出看守所，他的背影看上去已经很老了。

现在，在这个一切都紧张起来的时代，罗辑却成了世界上最悠闲的人。他沿湖边漫步，在湖中泛舟，把采到的蘑菇和钓到的鱼让厨师做成美味；他随意翻阅着书房中丰富的藏书，看累了就出去和警卫打高尔夫球；骑马沿草原和林间的小路向雪山方向去，但从来没有走到它的脚下。经常，他坐在湖边的长椅上，看着湖中雪山的倒影，什么都不想或什么都想，不知不觉一天就过去了。

这几天，罗辑总是一人独处，与外界没有任何联系。坎特在庄园里也有自己的一间小办公室，但很少来打扰他。罗辑只与负责安全的军官有过一次对话，要求在自己散步时那些警卫的士兵不要远远跟着，如果非跟不可也尽量不要让自己看见。

罗辑感觉自己就像是湖中的那艘落下帆的小船，静静地漂浮着，不知泊在哪里，也不关心将要漂向何方。有时想起以前的生活，他惊奇地发现，这短短的几天竟使得自己的前半生恍若隔世，而他也很满足这种状态。

罗辑对庄园里的酒窖很感兴趣，他知道窖中整齐地平放在格架上的那些落满灰尘的瓶子中，装的都是上品。他在客厅里喝，在书房中喝，有时还在小船上喝，但从不过量，只是使自己处于半醉半醒的最佳状态，这时他就拿着前主人留下的那个长柄烟斗吞云吐雾。

尽管下过一场雨，客厅里有些阴冷，罗辑却一直没有让人点着壁炉，他说还不到时候。

他在这里从不上网，但有时看看电视，对时事新闻一概跳过，只看与时局甚至与时代无关的节目，虽然现在电视上这样的内容越来越少了，但作为黄金时代的余波，还是能找得到。

一天深夜，一瓶从标签上看是三十五年前的干邑又使他飘飘欲仙，他手拿遥控器在高清电视上跳过了几则新闻，但很快被一则英语新闻吸引住了。那是有关打捞一艘十七世纪中叶的沉船的，那艘三桅帆船由鹿特丹驶向印度的法里达巴德，在霍恩角沉没。在潜水员从沉船中捞出的物品里，有一小桶密封很好的葡萄酒，据专家推测，那酒现在还可以喝，而且经过三百多年的海底贮藏，口感可能是无与伦比的。罗辑把这个节目的大部分都录下来，然后叫来了坎特。

“我要这桶酒，去把它拍下来。”他对坎特说。

坎特立刻去联系，两小时后他来告诉罗辑，说那桶酒的预计价格高得惊人，起拍价就可能在三十万欧元左右。

“这点钱对于面壁计划算不了什么，去买吧，这是计划的一部分。”

这样，继“对面壁者的笑”之后，面壁计划又创造了一句成语，凡是明知荒唐又不得不干的事，就被称做“面壁计划的一部分”，简称“计划的一部分。”

两天后，那桶酒摆到了别墅的客厅，古旧的桶面上嵌着许多贝壳。罗辑拿出一个从酒窖中弄来的木酒桶专用的带螺旋钻头的金属龙头，小心翼翼地把它钻进桶壁，倒出了第一杯酒，酒液呈诱人的碧绿色。他嗅了嗅后，把酒杯凑到嘴边。

“博士，这也是计划的一部分？”坎特不动声色地问。

“不错，是计划的一部分。”罗辑说完，接着要喝酒，但看了看在场的人，“你们都出去。”

坎特他们站着没动。

“让你们出去也是计划的一部分，请！”罗辑瞪着他们说，坎特轻轻摇摇头，领着其他人走了。

罗辑喝了第一口，极力说服自己尝到了天籁般的滋味，但终于还是没有勇气再喝第二口。

但就这一小口酒也没有放过他，当天夜里他就上吐下泻，直到把和那酒一样颜色的胆汁都吐了出来，最后身上软得起不来床。后来医生和专家打开酒桶的上盖才知道，桶的内壁有一块很大的黄铜标签，那时确实习惯把标签做在桶里面，漫长的岁月中，本来应该相安无事的铜和酒却起了反应，不知产生了什么东西溶解到了酒里……当酒桶搬走时，罗辑看到了坎特脸上幸灾乐祸的表情。

罗辑浑身无力地躺在床上，看着吊瓶中的药液滴滴流下，无比强烈的孤独感攫住了他，他知道，这几天的悠闲不过是向着孤独的深渊下坠中的失重，现在他落到底了。

但罗辑早预料到了这一时刻，他对这一切都有所准备，只等一个人来，计划的下一步就可以开始了。他在等大史。

泰勒打伞站在鹿儿岛的细雨中，身后是防卫厅长官井上宏一。井上带着伞但没有打开，站得距泰勒有两米远，在这两天，不论在身体上还是在思想上，他总是与面壁者保持一定的距离。这里是神风特攻队纪念馆，他们的面前是一尊特攻队员的雕像，旁边还有一架白色的特攻队作战飞机，机号是502。雨水在雕像和飞机的表面涂上了一层亮光，使其拥有了虚假的生机。

“难道我的建议连讨论的余地都没有吗？”泰勒问道。

“我还是劝您在媒体面前也别谈这些，会有麻烦的。”井上宏一的话像雨水一般冰冷。

“到现在了，这些仍然敏感吗？”

“敏感的不是历史，而是您的建议，恢复神风特攻队，为什么不在美国或别的什么地方做？这个世界上难道只有日本人有赴死的责任？”

泰勒把伞收起来，井上宏一向他走近了些。前者虽然没躲开，但周围似乎有一种力场阻止井上宏一继续靠近，“我从来就没有说过未来的神风特攻队只由日本人组成，这是一支国际部队，但贵国是它的起源地，从这里着手恢复不是很自然的吗？”

“在星际战争中，这种攻击方式真有意义吗？要知道，当年的特攻作战战果是有限的，并没能扭转战局。”

“长官阁下，我所组建的太空力量是以球状闪电为武器，包括宏原子核在内的球状闪电，是以电磁驱动进行发射的，发射后行进速度

很慢，要想达到太空导弹那样的速度，发射导轨的长度需要几十甚至上百公里，这不现实；同时球状闪电发射后不具有导弹那样的智能，对敌方的拦截和屏蔽不能进行有效的机动突破，这就需要抵近目标攻击，这就是新的特攻作战的含义。并不是让人类飞船去撞击敌目标，当然，这种情况下伤亡率也不比后者小。”

“为什么非要用人呢？电脑不能控制飞船抵近攻击吗？”

这个问题似乎使泰勒找到了机会，他兴奋起来，“问题就在这里！目前在战斗机上，计算机并不能代替人脑，而包括量子计算机在内的新一代计算机的产生，依赖于基础物理学的进步，而后者已经被智子锁死了。所以四个世纪后，计算机的智能也是有限的，人对武器的操纵必不可少……其实，现在恢复的神风特攻队，只具有精神信念上的意义，十代人之内，没人会因此赴死，但这种精神和信念的建立，必须从现在开始！”

井上宏一转过身来，第一次面对泰勒，他的湿头发紧贴在前额上，雨水在他的脸上像泪水似的，“这种做法违反了现代社会的基本道德准则：人的生命高于一切，国家和政府不能要求任何人从事这种必死的使命。我还大概记得《银河英雄传说》中杨威利的一句话：国家兴亡，在此一战，但比起个人的权利和自由来，这些倒算不得什么，各位尽力而为就行了。”

泰勒长叹一声说：“知道吗？你们丢弃了自己最宝贵的东西。”说完他砰一声撑开了伞，转身愤然而去。一直走到纪念馆的大门处，他才回头看了一眼，井上宏一仍淋着雨站在雕像前。

泰勒走在夹着雨的海风中，脑海中不时回响着一句话，那是他刚才从陈列室中的一位即将出击的神风队员写给母亲的遗书上看到的：

“妈妈，我将变成一只萤火虫。”

“事情比想象的难。”艾伦对雷迪亚兹说，他们站在一座黑色的火山岩尖石碑旁，这是人类第一颗原子弹爆心投影点的标志。

“它的结构真的有很大的不同？”雷迪亚兹问。

“与现在的核弹完全是两回事，建造它的数学模型，复杂度可能是现在的上百倍，这是一个巨大的工程。”

“需要我做什么？”

“科兹莫在你的参谋部中，是吗？把他弄到我的实验室来。”

“威廉·科兹莫？”

“是他。”

“可他是个，是个……”

“天体物理学家，研究恒星的权威。”

“那你要他做什么？”

“这正是我今天要对您说的。在您的印象中，核弹触发后是爆炸，但事实上那个过程更像一种燃烧，当量越大，燃烧过程越长。比如一颗2000万吨级的核弹爆炸时，火球能持续二十多秒钟；而我们正在设计的超级核弹，就以两亿吨级来说吧，它的火球可能燃烧几分钟，您想想看，这东西像什么？”

“一个小太阳。”

“很对！它的聚变结构与恒星很相似，并在极短的时间内重现恒星的演化过程。所以我们要建立的数学模型，从本质上说是一颗恒星

的模型。”

在他们面前，白沙靶场的荒漠延伸开去，这时正值日出前的黎明，荒漠黑乎乎的看不清细节。两人看到这景色时，都不由想起了《三体》游戏中的基本场景。

“我很激动，雷迪亚兹先生，请原谅我们开始时缺少热情，现在看来这个项目的意义远远超出了建造超级核弹本身，知道我们在做什么吗？我们在创造一颗虚拟的恒星！”

雷迪亚兹不以为然地摇摇头，“这与地球防御有什么关系？”

“不要总是局限于地球防御，我和实验室的同事们毕竟是科学家。再说这事也不是全无实际意义的，只要把适当的参数输入，这颗恒星就变成了太阳！您想想，在计算机内存中拥有一个太阳，总是有用的。对于宇宙中距我们最近的这么一个巨大的存在，我们对它的利用太不够了，这个模型也许能有更多的发现。”

雷迪亚兹说：“上一次对太阳的应用，把人类逼到了绝境，也使你我有缘站在这里。”

“可是新的发现却有可能使人类摆脱绝境，所以我今天请您到这里来看日出。”

这时，朝阳从地平线处露出明亮的顶部，荒漠像显影一般清晰起来，雷迪亚兹看到，这昔日地狱之火燃起的地方，已被稀疏的野草覆盖。

“我正变成死亡，世界的毁灭者。”艾伦脱口而出。

“什么？！”雷迪亚兹猛地回头看艾伦，那神情仿佛是有人在他背后开枪似的。

“这是奥本海默在看到第一颗核弹爆炸时说的一句话，好像是引用印度史诗《薄伽梵歌》中的。”

东方的光轮迅速扩大，将光芒像金色的大网般撒向世界。叶文洁在那天早晨用红岸天线对准的，是这同一个太阳；在更早的时候，在这里，也是这轮太阳照耀着第一颗原子弹爆炸后的余尘；百万年前的古猿和一亿年前的恐龙用它们那愚钝的眼睛见到的，也都是这同一个太阳；再早一些，原始海洋中第一个生命细胞所感受到的从海面透入的朦胧光线，也是这个太阳发出的。

艾伦接着说：“当时一个叫班布里奇的人紧接着奥本海默说了一句没有诗意的话：现在我们都成了婊子养的。”

“你在说些什么？”雷迪亚兹说，他看着升起的太阳，呼吸急促起来。

“我在感谢您，雷迪亚兹先生，因为从此以后，我们不是婊子养的了。”

东方，太阳以超越一切的庄严冉冉升起，仿佛在向世界宣布，除了我，一切都是过隙的白驹。

“你怎么了，雷迪亚兹先生？”艾伦看到雷迪亚兹蹲了下去，一手撑地呕吐起来，但什么也没有吐出来。艾伦看到他变得苍白的脸上布满冷汗，他的手压到一丛棘刺上，但已经没有力气移开。

“去，去车里。”雷迪亚兹虚弱地说，他的头转向日出的反方向，没有撑地的那只手向前伸出，试图遮挡阳光。他此时已无力起身，艾伦要扶他起来，但扶不动他那魁梧的身躯，“把车开过来……”雷迪亚兹喘息着，同时收回那只遮挡阳光的手捂住双眼。当艾伦把车开到旁边时，发现雷迪亚兹已经瘫倒在地，艾伦艰难地把他搬上车的后座。“墨镜，我要墨镜……”雷迪亚兹半躺在后座上，双手在空中乱

抓，艾伦在驾驶台上找到墨镜递给他，他戴上后，呼吸似乎顺畅了些，“我没事，我们回去吧，快点。”雷迪亚兹无力地说。

“您到底怎么了？哪里不舒服？”

“好像因为太阳。”

“这……您从什么时候开始有这症状的？”

“刚才。”

从此以后，雷迪亚兹患上了一种奇怪的恐日症，一见到太阳，身心就接近崩溃。

“坐飞机的时间太长了吧？你看上去无精打采的。”罗辑看到刚来的史强时说。

“是啊，哪有咱们坐的那架那么舒服。”史强说，同时打量着四周的环境。

“这地方不错吧？”

“不好。”史强摇摇头说，“三面有林子，隐藏接近别墅很容易；还有这湖岸，离房子这么近，很难防范从对岸树林中下水的蛙人；不过这周围的草地很好，提供了一些开阔空间。”

“你就不能浪漫点儿吗？”

“老弟，我是来工作的。”

“我正是打算交给你一件浪漫的工作。”罗辑带着大史来到了客厅，后者简单打量了一下，这里的豪华和雅致似乎没给他留下什么印

象。罗辑用水晶高脚杯倒上一杯酒递给史强，他摆摆手谢绝了。

“这可是三十年的陈酿白兰地。”

“我现在不能喝酒了……说说你的浪漫工作吧。”

罗辑啜了一口酒，坐到史强身边，“大史啊，我求你帮个忙。在你以前的工作中，是不是常常在全国甚至全世界范围找某个人？”

“是。”

“你对此很在行？”

“找人吗？当然。”

“那好，帮我找一个人，一个二十岁左右的女孩儿，这是计划的一部分。”

“国籍、姓名、住址？”

“都没有，她甚至连在这个世界上存在的可能性都很小。”

大史看着罗辑，停了几秒钟说：“梦见的？”

罗辑点点头，“包括白日梦。”

大史也点点头，说了出乎罗辑预料的两个字：“还好。”

“什么？”

“我说还好，这样至少你知道她的长相了。”

“她是一个，嗯，东方女孩，就设定为中国人吧。”罗辑说着，拿出纸和笔画了起来，“她的脸型，是这个样子；鼻子，这样儿，嘴，这样儿，唉，我不会画，眼睛……见鬼，我怎么可能画出她的眼睛？

你们是不是有那种东西，一种软件吧，可以调出一张面孔来，按照目击者描述调整眼睛鼻子什么的，最后精确画出目击者见过的那人？”

“有啊，我带的笔记本里就有。”

“那你去拿来，我们现在就画！”

大史在沙发上舒展一下身体，让自己坐得舒服些，“没必要，你也不用画了，继续说吧，长相放一边，先说她是个什么样的人。”

罗辑体内的什么东西好像被点燃了，他站起来，在壁炉前躁动不安地来回走着，“她……怎么说呢？她来到这个世界上，就像垃圾堆里长出了一朵百合花，那么……那么的纯洁娇嫩，周围的一切都不可能污染她，但都是对她的伤害，是的，周围的一切都能伤害到她！你见到她的第一反应就是去保护她……啊不，呵护她，让她免受这粗陋野蛮的现实的伤害，你愿意为此付出一切代价！她……她是那么……唉，你看我怎么笨嘴笨舌的，什么都没说清。”

“都这样。”大史笑着点点头，他那初看有些粗傻的笑现在在罗辑的眼中充满智慧，也让他感到很舒服，“不过你说得够清楚了。”

“好吧，那我接着说，她……可，可我怎么说呢？怎样描述都说不出我心中的那个她。”罗辑显得急躁起来，仿佛要把自己的心撕开让大史看似的。

大史挥挥手让罗辑平静下来，“算了，就说你和她在一起的事儿吧，越详细越好。”

罗辑吃惊地瞪大了双眼，“和她……在一起？你怎么知道？”

大史又呵呵地笑了起来，同时四下看了看，“这种地方，不会没有好些的雪茄吧？”

“有有！”罗辑赶忙从壁炉上方拿下一个精致的木盒，从中取出一根粗大的“大卫杜夫”，用一个更精致的断头台外形的雪茄剪切开头部，递给大史，然后用点雪茄专用的松木条给他点着。

大史抽了一口，惬意地点点头，“说吧。”

罗辑一反刚才的语言障碍，滔滔不绝起来。他讲述了她在图书馆中的第一次活现，讲述他与她在宿舍里那想象中的壁炉前的相逢，讲她在他课堂上的现身，描述那天晚上壁炉的火光透过那瓶像晚霞的眼睛的葡萄酒在她脸庞上映出的美丽。他幸福地回忆他们的那次旅行，详细地描述每一个最微小的细节：那雪后的田野、蓝天下的小镇和村庄、像晒太阳的老人的山，还有山上的黄昏和篝火……

大史听完，捻灭了烟头说：“嗯，基本上够了。关于这个女孩儿，我提一些推测，你看对不对。”

“好的好的！”

“她的文化程度，应该是大学以上博士以下。”

罗辑点头，“是的是的，她有知识，但那些知识还没有达到学问的程度去僵化她，只是令她对世界和生活更敏感。”

“她应该出生在一个高级知识分子家庭，过的不是富豪的生活，但比一般人家要富裕得多，她从小到大享受着充分的父爱母爱，但与社会，特别是基层社会接触很少。”

“对对，极对！她从没对我说过家里的情况，事实上从未说过任何关于她自己的情况，但我想应该是那样的！”

“下面的推测就是猜测了，错了你告诉我——她喜欢穿那种，怎么说呢，素雅的衣服，在她这种年龄的女孩子来说，显得稍微素了些。”罗辑呆呆地连连点头，“但总有很洁白的部分，比如衬衣呀领子

呀什么的，与其余深色的部分形成挺鲜明的对比。”

“大史啊，你……”罗辑用近乎崇敬的目光看着大史说。

史强挥手制止他说下去，“最后一点：她个子不高，一米六左右吧，身材很……怎么形容来着，纤细，一阵风就能刮跑的那种，所以这个儿也不显得低……当然还能想出很多，应该都差不离吧。”

罗辑像要给史强跪下似的，“大史，我五体投地！你，福尔摩斯再世啊！”

大史站起来，“那我去电脑上画了。”

当天晚上，大史带着笔记本电脑来找罗辑。当屏幕上显示出那张少女的画像时，罗辑像中了魔咒似的一动不动盯着看。史强好像早就预料到这个，到壁炉那边又取了一根雪茄，在那个小断头台上切了口，点燃抽起来，抽了好几口后回来，发现罗辑还盯着屏幕。

“有什么不像的地方，你说我调整。”

罗辑艰难地从屏幕上收回目光，站起身走到窗前，看着远方月光下的雪峰，梦呓似的说：“不用了。”

“我想也是。”史强说着，关上电脑。

罗辑仍看着远方，说了一句别人也用来评价过史强的话：“大史，你真是个魔鬼。”

大史很疲惫地坐到沙发上，“没那么玄乎，都是男人嘛。”

罗辑转身说：“可每个男人的梦中情人是大不相同的啊！”

“但每类男人的梦中情人大体上是相同的。”

“那也不可能搞得这么像！”

“你不是还对我说了那么多嘛。”

罗辑走到电脑旁，又打开它，“给我拷一份。”他边忙活边问，“你能找到她吗？”

“我现在只能说有很大的可能，但也不排除根本找不到。”

“什么？”罗辑停下了手中的操作，转身吃惊地看着大史。

“这种事，怎么可能保证百分之百成功嘛。”

“不，我不是这个意思，正相反，我以为你会说几乎没有可能，但也不排除万分之一的偶然找到了，其实你要是这么说我也满意了！”他转头看着再次显示出来的画像，梦呓似的说：“世界上怎么可能存在这样的人儿。”

史强轻蔑地一笑，“罗教授，你能见过多少人？”

“当然无法与你相比，不过我知道世界上没有完美的人，更没有完美的女人。”

“就像你说的，我常常从成千上万的人中找某些人，就以我这大半辈子的经验告诉你：什么样的人都有。告诉你吧，老弟，什么样的都有，包括完美的人和完美的女人，只是你无缘遇到。”

“我还是第一次听人这么说。”

“因为嘛，你心中完美的人在别人心中不一定完美，就说你梦中的这个女孩儿，在我看来她有明显的……怎么说呢，不完美的地方吧，所以找到的可能性很大。”

“可有的导演在几万人中找一个理想的演员，最后都找不到。”

“我们的专业搜寻能力是那些个导演没法比的，我们可不只是在几万人中找，甚至不只是在几十万和几百万人中找，我们使用的手段和工具比什么导演要先进得多，比如说吧，公安部分析中心的那些大电脑，在上亿张照片中匹配一个面孔，只用半天的时间……只是，这事儿超出了我的职责范围，我首先要向上级汇报，如果得到批准并把任务交给我，我当然会尽力去做。”

“告诉他们，这是面壁计划的重要部分，必须认真对待。”

史强暧昧地嘿嘿一笑，起身告辞了。

“什么？让PDC为他找……”坎特艰难地寻找着那个中文词，“梦中情人？这个家伙已经被惯得不成样子了！对不起，我不能向上转达你这个请求。”

“那你就违反了面壁计划原则：不管面壁者的指令多么不可理喻，都要报请执行，最后否决是PDC的事儿。”

“那也不能用人类社会的资源为这种人过帝王生活服务！史先生，我们共事不长，但我很佩服你，你是个很老练又很有洞察力的人，那你实话告诉我：你真的认为罗辑在执行面壁计划？”

史强摇摇头，“我不知道。”他抬手制止了坎特下面的争辩，“但，先生，只是我个人不知道，不是上级的看法。这就是你我之间最大的不同：我只是个命令的忠实执行者，而你呢，什么都要问个为什么。”

“这不对吗？”

“没什么对不对的，如果每个人都要先弄清楚为什么再执行命令，那这世界早乱套了。坎特先生，你的级别是比我高些，但说到

底，我们都是执行命令的人，我们首先应该明白，有些事情不是由我们这样的人来考虑的，我们尽责任就行了，做不到这点，你的日子怕很难过。”

“我的日子已经很难过了！上次耗巨款买下沉船中的酒，我就想……你说，这人有一点儿面壁者的样子吗？”

“面壁者应该是什么样子？”

坎特一时语塞。

“就算面壁者真的应该有样子，那罗教授也不是一点儿都不像。”

“什么？”坎特有些吃惊，“你不会是说竟然能从他身上看到某些素质吧？”

“我还真看到些。”

“那就见鬼了，你说说看。”

史强把手搭到坎特肩上，“比如你吧，假如把面壁者这个身份套到你身上，你会像他这样借机享乐吗？”

“我早崩溃了。”

“这不就对了，可罗辑在逍遥着，什么事儿没有似的。老坎先生，你以为这简单吗？这就叫大气，这就是干大事的人必备的大气！像你我这样的人是干不成大事的。”

“可他这么……怎么说……逍遥下去，面壁计划呢？”

“说了半天我怎么就跟你拎不清呢？我说过我什么都不知道，你怎么知道人家现在做的不是计划的一部分？再说一遍，这不应该由我们来判断。退一万步，就算我们想的是对的，”史强凑近坎特压低了

些声音，“有些事，还是要慢慢来。”

坎特看了史强好一会儿，最后还是摇摇头，不能确信自己理解了他最后那句话，“好吧，我向上汇报，不过能先让我看看那个梦中情人吗？”

看到屏幕少女的画像，坎特的老脸线条顿时柔和起来，他摸着下巴说：“唔……天啊，虽然我不相信她是人间的女孩儿，但还是祝你们早日找到她。”

“大校，以我的身份，来考察贵军的政治思想工作，您是不是觉得有些唐突？”泰勒见到章北海时问。

“不是的，泰勒先生，这是有先例的，拉姆斯菲尔德曾访问过军委党校，当时我就在那里学习。”章北海说，他没有泰勒见到的其他中国军官的那种好奇、谨慎和疏远，显得很真诚，这使谈话轻松起来。

“您的英语这么好，您是来自海军吧？”

“是的，美国太空军中来自海军的比例比我们还高。”

“这个古老的军种不会想到，他们的战舰要航行在太空……坦率地说，当常伟思将军向我介绍您是贵军最出色的政工干部时，我以为您来自陆军，因为陆军是你们的灵魂。”

章北海显然不同意他的观点，但只是宽容地一笑置之，“对于一支军队的不同军种，灵魂应该是相通的，即使是各国新生的太空军，在军事文化上也都打上了各自军队的烙印。”

“我对贵军的政治思想工作很感兴趣，希望进行一些深入的考

察。”

“没有问题，上级指示，在我的工作范围内，对您无所保留。”

“谢谢！”泰勒犹豫了一下说，“我此行的目的是想得到一个答案，我想先就此请教您。”

“不客气，您说吧。”

“大校，您认为，我们有可能恢复具有过去精神的军队吗？”

“您指的过去是什么？”

“时间上的范围很大，可能从古希腊直到二战，关键是在我所说的精神上有共同点：责任和荣誉高于一切，在需要的时候，毫不犹豫地牺牲生命。你想必注意到，在二战后，不论是在民主国家还是专制国家，这种精神都在从军队中消失。”

“军队来自社会，这需要整个社会都恢复您所说的那种过去的精神。”

“这点我们的看法相同。”

“但，泰勒先生，这是不可能的。”

“为什么？我们有四百多年时间，在过去，人类社会正是用了这么长时间从集体英雄主义时代演化到个人主义时代，我们为什么不能用同样长的时间再变回去？”

听到这话，章北海思考了一会儿说：“这是个很深刻的问题，但我认为已经成年的人类社会不可能退回到童年。现在看来，在形成现代社会的过去的四百年中，没有对这样的危机和灾难进行过任何思想和文化上的准备。”

“那您对胜利的信心从何而来？据我所知，您是一个坚定的胜利主义者，可是，像这样充斥着失败主义的太空舰队，如何面对强大的敌人呢？”

“您不是说过还有四百多年吗，如果我们不能向后走，就坚定地向前走。”

章北海的回答很模糊，但进一步谈下去，泰勒也没有从他那里得到更多的东西，只是感觉这人的思想很深，一眼看不透。

从太空军总部出来时，泰勒路过一个哨兵身边，他和那个士兵目光相遇时，对方有些羞涩地对他微笑致意，这在其他国家军队是看不到的，那些哨兵都目不转睛地平视前方。看着那个年轻的面孔，泰勒再次在心里默念那句话：

“妈妈，我将变成萤火虫。”

这天傍晚下起了雨，这是罗辑到这里后第一次下雨，客厅里很阴冷。罗辑坐在没有火的壁炉前，听着外面的一片雨声，感觉这幢房子仿佛坐落在阴暗海洋中的一座孤岛上。他让自己笼罩在无边的孤独中，史强走后，他一直在不安的等待中度过，感觉这种孤独和等待本身就是一种幸福。就在这时，他听到汽车停在门廊的声音，隐约听到几声话语，其中有一个轻柔稚嫩的女声，说了谢谢、再见之类的，这声音令他触电一般颤抖了一下。

两年前，在白天和黑夜的梦中他都听到过这声音，很缥缈，像蓝天上飘过的一缕洁白的轻纱，这阴郁的黄昏中仿佛出现了一道转瞬即逝的阳光。

接着响起了轻轻的敲门声，罗辑僵坐在那里，好半天才说了声请进。门开了，一个纤细的身影随着雨的气息飘了进来。客厅里只开着

一盏落地灯，上面有一个旧式的大灯罩，使得灯光只能照到壁炉前的一圈，客厅的其余部分光线很暗。罗辑看不清她的面容，只看到她穿着白色的裤子和深色的外套，一圈洁白的领子与外套的深色形成鲜明对比，使他又想起了百合花。

“罗老师好！”她说。

“你好！”罗辑说着站了起来，“外面很冷吧？”

“在车里不冷的。”虽然看不清，但罗辑肯定她笑了笑，“但这里，”她四下看了看，“真的有点儿冷……哦，罗老师，我叫庄颜。”

“庄颜你好，我们点上壁炉吧。”

罗辑于是蹲下把那整齐垛着的果木放进壁炉中，同时问道：“以前见过壁炉吗？哦，你过来坐吧。”

她走过来，坐到沙发上，仍处于暗影中：“嗯……只在电影上见过。”

罗辑划火柴点着了柴堆下的引火物，当火焰像一个活物般伸展开来时，她在金色的柔光中渐渐显影。罗辑的两根手指死死地捏着已经烧到头的火柴不放，他需要这种疼痛提醒自己不在梦中，他感觉自己点燃了一个太阳，照亮了已变为现实的梦中的世界。外面那个太阳就永远隐藏在阴雨和夜色中吧，这个世界只要有火光和她就够了。

大史，你真是个魔鬼，你在哪儿找到的她？你他妈的怎么可能找到她？！

罗辑收回目光，看着火焰，不知不觉泪水已盈满双眼，开始他怕她看到，但很快想到没必要掩饰，因为她可能会以为是烟雾使他流泪，于是抬手擦了一下。

“真暖和，真好……”她看着火光微笑着说。

这话和她的微笑又让罗辑的心颤动了一下。

“怎么是这样儿的？”她抬头又打量了一下暗影中的客厅。

“这里与你想象的不一样？”

“不一样。”

“这里不够……”罗辑想起了她的名字，“不够庄严是吗？”

她对他微笑，“我是颜色的颜。”

“哦，我知道了……你是不是觉得这里应该是这样的：有许多地图和大屏幕，有一群戎装的将军，我拿着根长棍指指点点？”

“真是这样儿，罗老师。”她的微笑变成开心的笑容，像一朵玫瑰绽放开来。

罗辑站起来，“你一路上很累吧，喝点儿茶吧，”他犹豫了一下，“要不，喝杯葡萄酒？能驱驱寒。”

“好的。”她点点头，接过高脚杯时轻轻地说了声谢谢，然后喝了一小口。

看着她捧着酒杯那天真的样子，罗辑心中最柔软的部分被触动了。让她喝酒她就喝，她相信这个世界，对它没有一点戒心，是的，整个世界到处都潜伏着对她的伤害，只有这里没有，她需要这里的呵护，这是她的城堡。

罗辑坐了下来，看着庄颜，尽量从容地说：“来之前他们是怎么对你说的？”

“当然是让我来工作了。”她再次露出那种令他心碎的天真，“罗老师，我的工作是什么呢？”

“你学的什么？”

“国画，在中央美术学院。”

“哦，毕业了吗？”

“嗯，刚毕业，边考研边找工作。”

罗辑想了半天，实在想不出她在这里能干什么。“嗯……工作的事，我们明天再谈吧，你肯定累了，先好好休息一下吧……喜欢这儿吗？”

“我不知道，从机场来时雾很大，后来天又黑了，什么都看不见……罗老师，这是哪儿呢？”

“我也不知道。”

她点点头，自己暗笑了一下，显然不相信罗辑的话。

“我真的不知道这是哪儿，看地貌像北欧，我可以马上打电话问。”罗辑说着伸手去拿沙发旁的电话。

“不不，罗老师，不知道也挺好。”

“为什么？”

“一知道在哪儿，世界好像就变小了。”

天啊，罗辑在心里说。

她突然有了惊喜的发现，很孩子气地说：“罗老师，那葡萄酒在火光中真好看。”

浸透了火光的葡萄酒，呈现出一种只属于梦境的晶莹的深红。

“你觉得它像什么？”罗辑紧张地问。

“嗯……我想起了眼睛。”

“晚霞的眼睛是吗？”

“晚霞的眼睛？罗老师你说得真好！”

“朝霞和晚霞，你也是喜欢后者吗？”

“是啊，您怎么知道？我最喜欢画晚霞了。”庄颜说，她的双眼在火光中十分清澈，像在说：这有什么不对吗？

第二天早晨，雨后初晴，在罗辑的感觉中，仿佛是上帝为了庄颜的到来把这个伊甸园清洗了一遍。当庄颜第一次看到这里的真貌时，罗辑没有听到一般女孩子的大惊小怪的惊叹和赞美，面对这壮美的景色，她处于一种敬畏和窒息的状态，始终没能说出一句赞美的话来。罗辑看出，她对自然之美显然比其他女孩子要敏感得多。

“你本来就喜欢画画吗？”罗辑问。

庄颜呆呆地凝视着远方的雪山，好半天才回过神来，“啊，是的，不过，我要是在这儿长大的话，也许就不喜欢了。”

“为什么？”

“我想象过那么多美好的地方，画出来，就像去过一样，可在这儿，想象的，梦见的，已经都有了，还画什么呢？”

“是啊，想象中的美一旦在现实中找到，那真是……”罗辑说，他看了一眼朝阳中的庄颜，这个从他梦中走来的天使，心中的幸福像湖面上的那片广阔的粼粼波光荡漾着。联合国，PDC，你们想不到面壁

计划是这样一个结果，我现在就是死了也无所谓了。

“罗老师，昨天下了那么多雨，为什么雪山上的雪没被冲掉呢？”庄颜问。

“雨是在雪线以下下的，那山上常年积雪。这里的气候类型同我们那里有很大差别。”

“您去过雪山那边吗？”

“没有，我来这里的时间也不长。”罗辑注意到，女孩子的眼睛一直没有离开雪山，“你喜欢雪山吗？”

“嗯。”她重重地点点头。

“那我们去。”

“真的吗？什么时候？”她惊喜地叫起来。

“现在就可以动身啊，有一条简易公路通向山脚，现在去，晚上就可以回来。”

“可工作呢？”庄颜把目光从雪山上收回，看着罗辑。

“工作先不忙吧，你刚来。”罗辑敷衍道。

“那……”庄颜的头歪一歪，罗辑的心也随着动一动，这种稚气的表情和眼神他以前在那个她的身上见过无数次了，“罗老师，我总得知道我的工作啊？”

罗辑看着远方，想了几秒钟，用很坚定的口气说：“到雪山后就告诉你！”

“好的！那我们快些走，好吗？”

“好，从这里坐船到湖对岸，再开车方便些。”

他们走到栈桥尽头，罗辑说风很顺，可以乘帆船，晚上风向会变，正好可以回来。他拉着庄颜的手扶她上了一只小帆船，这是他第一次接触她，她的手同那个想象中的冬夜他第一次握住的那双手一样，是那种凉凉的柔软。她惊喜地看着罗辑把洁白的球形运动帆升起来，当船离开栈桥时，把手伸进水里。

“这湖里的水很冷的。”罗辑说。

“可这水好清好清啊！”

像你的眼睛，罗辑心里说，“你为什么喜欢雪山呢？”

“我喜欢国画啊。”

“国画和雪山有什么关系吗？”

“罗老师，你知道国画和油画的区别吗？油画让浓浓的色彩填得满满的，有位大师说过，在油画中，对白色要像黄金那样珍惜；可国画不一样，里面有好多好多的空白，那些空白才是国画的眼睛呢，而画中的风景只不过是那些空白的边框。你看那雪山，像不像国画中的空白……”

这是她见到罗辑后说的最长的一段话，她就这么滔滔不绝地给面壁者上课，把他当成一个无知的学生，丝毫不觉得失礼。

你就像画中的空白，对一个成熟的欣赏者来说，那是纯净但充满美的内容。罗辑看着庄颜想。

船停泊在湖对岸的栈桥上，有一辆敞篷吉普车停在湖岸的林边，把车开来的人已经离去了。

“这车是军用的吧？来的时候我看到周围有军队，过了三个岗哨

呢。”庄颜上车的时候说。

“没关系，他们不会打扰我们的。”罗辑说着发动了车子。

这是一条穿越森林的很窄的简易公路，但车子行驶在上面很稳，林中未散的晨雾把穿透高大松林的阳光一缕缕地映出，即使在引擎声中，也能清晰地听到林间的鸟鸣。清甜的风把庄颜的长发吹起，一缕缕撩到他的脸上，痒痒之中，他又想起了两年前的那次冬日之旅。

现在周围的一切与那时的冬雪后的华北平原和太行山已恍若隔世，那时的梦想却与现在的现实无缝连接，罗辑始终难以置信这种事发生在自己身上。

罗辑转头看了庄颜一眼，发现她也在看着自己，而且似乎已经看了好长时间，那眼神中略带好奇，但更多的是清纯的善意。林间的光束从她脸上和身旁一道一道地掠过，看到罗辑在看自己，她的目光并没有回避。

“罗老师，你真的有战胜外星人的本领？”庄颜问道。

罗辑被她的孩子气完全征服了，这是一个除了她之外无人可能向面壁者提出的问题，而且他们才认识很短的时间。

“庄颜，面壁计划的核心意义，就在于把人类真实的战略意图完全封装在一个人的思维中，这是人类世界中智子唯一不能窥视的地方。所以总得选出这样几个人，但这并不意味着他们是超人，世界上没有超人。”

“但为什么选中你呢？”

这个问题比前面那个更唐突更过分，但从庄颜嘴里说出来就显得很自然，在她那透明的心中，每一束阳光都能被晶莹地透过和折射。

罗辑把车缓缓地停了下来，庄颜惊奇地看着他，他则看着前方阳光斑驳的路。

“面壁者是有史以来最不可信的人，是最大的骗子。”

“这是你们的责任啊。”

罗辑点点头，“但，庄颜，我下面对你说的是真话，请你相信我。”

庄颜点点头，“罗老师你说吧，我相信。”

罗辑沉默了好久，以加重他说出的话的分量，“我不知道为什么选中我，”他转向庄颜，“我是个普通人。”

庄颜又点点头，“那一定很难吧？”

这话和庄颜那天真无邪的样子让罗辑的眼眶又湿润了。成为面壁者后，他第一次得到这样的问候，女孩儿的眼睛是他的天堂，那清澈的目光中，丝毫没有其他人看面壁者时的那种眼神；她的微笑也是他的天堂，那不是对面壁者的笑，那纯真的微笑像浸透阳光的露珠，轻轻地滴到他心灵中最干涸的部分。

“应该很难，但我想做得容易些……就是这样，真话到此结束，恢复面壁状态。”罗辑说着，又开动了车子。

以后他们一路沉默，直到林木渐渐稀疏，碧蓝的天空露了出来。

“罗老师，看天上那只鹰！”庄颜喊道。

“那面好像还有只鹿呢！”罗辑向前方一侧指着，他之所以快速转移庄颜的注意力，是因为他知道天上出现的不是鹰，而是盘旋的警卫无人机。这使得罗辑想起了史强，他拿出手机，拨通了他的号码。

电话里传来史强的声音：“哇，罗老弟，现在才想起我来吗？先说，颜颜还好吗？”

“好，很好，太好了，谢谢你！”

“那就好，我总算是完成了最后一项任务。”

“最后？你在哪儿？”

“在国内，要睡长觉了。”

“什么？”

“我得了白血病，到未来去治。”

罗辑刹住了车，这次停得很猛，庄颜轻轻地惊叫了一声，罗辑担心地看看她，发现没事后才和史强继续说话。

“这……什么时候的事啊？”

“以前执行任务时受了核辐射，去年才犯的病。”

“天啊！我没耽误你吧？”

“这事嘛，有什么耽误不耽误的，谁知道未来医学是怎么回事儿？”

“真的对不起，大史。”

“没什么，都是工作嘛。我没再打扰你，是想着咱们以后还有可能见面，不过要是见不着了，那你就听我一句话。”

“你说吧。”

史强沉默良久，说：“不孝有三，无后为大，罗兄，我史家四百

多年后的延承，就拜托你了。”

电话挂断了，罗辑看着天空，那架无人机已经消失，如洗的蓝天空荡荡的，就像他这时的心。

“你是给史叔叔打电话吗？”庄颜问。

“是，你见过他？”

“见过，他是个好人，我走的那天，他不小心把手弄破了，那血止也止不住，好吓人的。”

“哦……他对你说过什么吗？”

“他说你在干世界上最重要的事情，让我帮你。”

这时，森林已经完全消失了，雪山的前面只剩下草原，在银白和嫩绿两种色彩中，世界的构图显得更加简洁和单纯了，在罗辑的感觉中，面前的大自然正在变得越来越像身边这位少女。他注意到，庄颜的眼中这时透出一丝忧郁，甚至觉察到她的一声轻轻的叹息。

“颜颜，怎么了？”罗辑问，他第一次这样称呼她，心想既然大史能这么叫她，我也能。

“想一想，这样美的世界，很多年后可能没有人看了，很难过的。”

“外星人不是人吗？”

“我觉得，他们感受不到美。”

“为什么？”

“爸爸说过，对大自然的美很敏感的人，本质上都是善良的，他

们不善良，所以感受不到美。”

“颜颜，他们对人类的政策，是一种理性的选择，是对自己种族生存的一种负责任的做法，与善良和邪恶无关。”

“我第一次听人这样说呢……罗老师，你将来会见到他们的，是吗？”

“也许吧。”

“如果他们真的像你说的那样，而你们在末日之战中又打败了他们，嗯，那你们能不能……”庄颜歪头看着罗辑，犹豫着。

罗辑想说后一种的可能性几乎为零，但又不忍心说出来，“能怎么样？”

“能不能不把他们赶到宇宙中去，那样他们都会死的，给他们一块地方，让他们和我们一起生活，这样多好啊。”

罗辑在感慨中沉默了好一会儿，才指指天空说：“颜颜，你刚才的话不是只有我在听。”

庄颜也紧张地看看天空，“啊……是的，我们周围一定飞着很多智子！”

“也可能这时听你说话的，是三体文明的最高执政官。”

“你们都会笑我的吧？”

“不，颜颜，你知道我现在在想什么吗？”罗辑这时有一种握住她的手的强烈愿望，她那纤细的左手也就在方向盘旁边，但他还是克制住自己，“我在想，其实真正有可能拯救世界的，是你。”

“我吗？”庄颜笑起来。

“是你，只是你太少了，哦，我是说你这样的人太少了，如果人类有三分之一像你，三体文明真的有可能和我们谈判，谈共同生活在一个世界的可能性，但现在……”他也长叹了一声。

庄颜无奈地笑笑，“罗老师，我挺难的，都说毕业后走向社会，就像鱼儿游进了大海，可大海很浑，我什么都看不清，总想游到一处清清的海，游得好累……”

但愿我能帮你游到那个海域……罗辑在心里说。

公路开始上山，随着高度的增加，植被渐渐稀疏，出现了裸露的黑色岩石，有一段路，他们仿佛行驶在月球表面。但很快，汽车开上了雪线，周围一片洁白，空气中充满着清冽的寒冷。罗辑从车后座上的一个旅行袋中找出羽绒服，两人穿上后继续前行，没走多远就遇到了一个路障，道路正中的一个醒目的标志牌上有这样的警示：这个季节有雪崩危险，前方道路封闭。于是他们下车，走到路旁的白雪中。

这时太阳已经西斜，周围的雪坡处于阴影中，纯净的雪呈现一种淡蓝色，似乎在发着微弱的荧光，而远方如刀锋般陡峭的雪峰仍处于阳光中，把灿烂的银光洒向四方，这光芒完全像雪自己发出的，仿佛照亮这世界的从来就不是太阳，而只是这座雪峰。

“好了，现在画里都是空白了。”罗辑伸开双手转了一圈说。

庄颜欣喜地看着这洁白的世界，“罗老师，我真的画过一幅这样的画！远看就是一张白纸，画幅上几乎全是空白，近看会发现左下角有几枝细小的芦苇，右上角有一只几乎要消失的飞鸟，空白的中央，有两个小得不能再小的人儿……这是我最得意的作品。”

“能想象出来，那画儿一定很美的……那么，庄颜，就在这空白世界里，你有兴趣知道自己的工作吗？”

庄颜点点头，很紧张的样子。

“你知道面壁计划是什么，它的成功依赖于它的不可理解，面壁计划的最高境界，就是除了面壁者本人，地球和三体世界都无人能够理解它。所以，庄颜，不管你的工作多么不可思议，它肯定是有意义的，不要试图去理解它，努力去做就是了。”

庄颜紧张地点点头，“嗯，我理解，”她又笑着摇摇头，“呵，不不，我是说我知道。”

罗辑看着雪中的庄颜，在这纯洁雪白几乎失去立体感的空间中，世界为她隐去了，她是唯一的存在。两年前，当他创造的那个文学形象在想象中活起来的时候，罗辑体会到了爱情；而现在，就在这大自然画卷的空白处，他明白了爱的终极奥秘。

“庄颜，你的工作就是：使自己幸福快乐。”

庄颜睁大了双眼。

“你成为世界上最幸福最快乐的女孩儿，是面壁计划的一部分。”

庄颜的双眸中映着那照亮世界的雪峰的光芒，在她纯净的目光中，种种复杂的感情如天上的浮云般掠过。雪山吸收了来自外界的一切声音，寂静中罗辑耐心地等待着，终于，庄颜用似乎来自很远的声音问道：

“那……我该怎么做呢？”

罗辑显得兴奋起来，“随你怎么做啊！明天，或是我们回去后的今天晚上，你就可以去你想去的地方，做你想做的事，过你想过的生活，作为面壁者，我会尽可能帮助你实现一切。”

“可我……”女孩儿看着罗辑，显得很无助，“罗老师，我……不需要什么啊。”

“怎么会呢？谁都需要些什么的！男孩儿女孩儿们不都在拼命追逐吗？”

“我……追逐过吗？”庄颜缓缓摇摇头，“好像没有的。”

“是，你是个风轻云淡的女孩儿，但总是有梦想的，比如，你喜欢画画儿，难道不想到世界上最大的画廊或美术馆去举办个人画展？”

庄颜笑了起来，好像罗辑变成了一个无知的孩子，“罗老师，我画画是给自己看的，没想过你说的那些。”

“好吧，你总梦想过爱情吧？”罗辑毫不犹豫地说出了这话，“你现在有条件了，可以去寻找啊。”

夕阳正在从雪峰上收回它的光芒，庄颜的眸子暗了一些，目光也变得柔和起来，她轻声说：“罗老师，那是能找来的吗？”

“那倒是。”罗辑冷静下来，点点头，“那么，我们这样吧：不考虑长远，只考虑明天，明天，明白吗？明天你想去哪里，干什么？明天你怎样才能快乐？这总能想出来吧。”

庄颜认真地想了很长时间，终于犹豫地问：“我要说了，真的能行吗？”

“肯定行，你说吧。”

“那，罗老师，你能带我去卢浮宫吗？”

当泰勒眼睛上的蒙布被摘掉时，他并没有因不适应光亮而眯眼，这里很暗，其实即使有很亮的灯，这里仍是暗的，因为光线被岩壁吸收了，这是一个山洞。泰勒闻到了药味，并看到山洞里布置得像一个

野战医院，有许多打开的铝合金箱子，里面整齐地摆满了药品；还有氧气瓶、小型紫外线消毒柜和一盏便携式无影灯，以及几台像是便携式X光机和心脏起搏器的医疗仪器。所有这些东西都像是刚刚打开包装，并随时准备装箱带走的样子。泰勒还看到挂在岩壁上的两支自动步枪，但它们和后面岩石的颜色相近，不容易看出来。有一男一女两个人从他身边无表情地走过，他们没穿白衣，但肯定是医生和护士。

病床在山洞的尽头，那里是一片白色：后面的帷帐、床上的老人盖着的床单、老人的长胡须、他头上的围巾，甚至他的脸庞，都是白色的，那里的灯光像烛光，把一部分白色隐藏起来，另一部分镀上淡淡的金辉，竟使得这景象看上去像一幅描绘圣人的古典油画。

泰勒暗自啐了一口，妈的该死，你怎么能这样想！

他向病床走去，努力克服胯骨和大腿内侧的疼痛，让步伐保持稳健。他在病床前站住了，站在这个这些年来他和他的政府都朝思暮想要找到的人面前，有点不敢相信现实。他看着老人苍白的脸，这果然像媒体上说的，是世界上最和善的脸。

人真是个奇怪的东西。

“很荣幸见到您。”泰勒微微鞠躬说。

“我也很荣幸。”老人礼貌地说，没有动，他的声音细若游丝，但却像蛛丝一样柔韧，难以被拉断。老人指指脚边的床沿，泰勒小心地在那里坐下，他不知道这是不是一种亲近的表示，因为床边也确实没有椅子，老人说：“路上受累了，第一次骑骡子吧？”

“哦，不，以前游览科罗拉多大峡谷时骑过一次。”泰勒说，但那次腿可没磨得这么痛，“您的身体还好吗？”

老人缓缓地摇摇头，“你想必也能看出来，我活不了多久了。”他那双深邃的眼睛突然透出一丝顽皮的光芒，“我知道你是这个世界上

最不希望看到我病死的人之一，真的很对不起。”

后面这句话中的讥讽意味刺痛了泰勒，但说的也确实是事实。泰勒以前最恐惧的事情就是这人病死或老死。国防部长曾经不止一次地祈祷，在这人自然死亡之前，让美国的巡航导弹或特种部队的子弹落到他头上，哪怕是提前一分钟也好啊！自然死亡将是这个老人最终的胜利，也是反恐战争惨重的失败，现在这个人正在接近这个辉煌。其实以前机会也是有的，有一次，一架“食肉动物”无人机在阿富汗北部山区一所偏僻的清真寺院落里拍到了他的图像，操纵飞机直接撞上去就能创造历史，更何况当时无人机上还带着一枚“地狱火”导弹，可是那名年轻的值班军官在确认了目标的身份后，不敢擅自决定，只好向上请示，再回头看时目标已经消失了。当时被从床上叫起来的泰勒怒火万丈，咆哮着把家里珍贵的中国瓷器摔得粉碎……

泰勒想转移这尴尬的话题，就把随身带着的手提箱放到床沿上：“我给您带了一份小礼物，”他打开手提箱，拿出一套精装的书籍，“这是最新阿拉伯文版的。”

老人用瘦如干柴的手吃力地抽出最下面的那一本，“哦，我只看过前三部，后面的当时也托人买了，可没有时间看，后来就弄丢了……真的很好，哦，谢谢，我很喜欢。”

“有这么一种传说，据说您是以这套小说为自己的组织命名的？”

老人把书轻轻地放下，微微一笑，“传说就让它永远是传说吧，你们有财富和技术，我们只有传说了。”

泰勒拿起老人刚放下的那本书，像牧师拿《圣经》似的对着他：“我这次来，是想让您成为谢顿。”

那种顽皮戏谑的光芒又在老人眼中出现，“哦？我该怎么做？”

“让您的组织保存下来。”

“保存到什么时候？”

“保存四个世纪，保存到末日之战。”

“您认为这可能么？”

“如果它不断发展自己，是可能的，让它的精神和灵魂渗透到太空军中，您的组织最后也将成为太空军的一部分。”

“是什么让您这么看重它？”老人话中的讽刺意味越来越重了。

“因为它是人类少有的能用生命作为武器打击敌人的武装力量。您知道，人类的基础科学已经被智子锁死，相应的，计算机和人工智能的进步也是有限的，末日之战中，太空战机还得由人来操纵，球状闪电武器需要抵近攻击，这只有拥有那种敢死精神的军队才能做到！”

“那您这次来，除了这几本书，还给我们带来了什么？”

泰勒兴奋地一下从床上站了起来，“那要看你们需要什么了，只要能使您的组织存在下去，我能提供你们需要的一切。”

老人挥手示意泰勒坐下，“我很同情您，这么多年了，您竟然不知道我们真正需要的是什么。”

“您可以说说。”

“武器？金钱？不不，那东西比这些都珍贵，组织之所以存在并不是因为有谢顿那样宏伟的目标，你没办法让一个理智正常的人相信那个并为之献身，组织的存在就是因为有了那东西，它是组织的空气和血液，没有它，组织将立刻消亡。”

“那是什么？”

“仇恨。”

泰勒沉默了。

“一方面，由于有了共同的敌人，我们对西方的仇恨消退了；另一方面，三体人要消灭的全人类也包括我们曾经仇恨过的西方，对于我们来说，同归于尽是一种快意，所以我们也不仇恨三体人。”老人摊开双手，“你看，仇恨，这比黄金和钻石都宝贵的财富，这世界上最犀利的武器，现在没有了，您也给不了我们，所以，组织和我一样，都活不了多久了。”

泰勒仍然说不出话来。

“至于谢顿，他的计划应该也是不可能成功的。”

泰勒长叹一声，坐回床沿上，“这么说，您看过后面的部分？”

老人惊奇地一扬眉毛，“没有，我真的没有看过，只是这么想。怎么，书中的谢顿计划也失败了吗？要是那样，作者是个了不起的人，我原以为他会写一个大团圆的结局呢，愿真主保佑他。”

“阿西莫夫死了好多年了。”

“愿他上天堂，哪一个都行……唉，睿智的人都死得早。”

……

在回程中，泰勒大部分时间没有被蒙上眼睛，使他有机会欣赏阿富汗贫瘠而险峻的群山，给他牵骡的年轻人甚至信任地把自己的自动步枪挂在鞍上，就靠在泰勒的手边。

“你用这支枪杀过人吗？”泰勒问。

那年轻人听不懂，旁边一名也骑骡但没带武器的年长者替他回

答：“没有，好长时间没打仗了。”

那年轻人仍抬头疑惑地看着泰勒，他没有蓄须，一脸稚气，目光像西亚的蓝天一样清澈。

“妈妈，我将变成萤火虫。”

罗辑和庄颜是在夜里十点钟走进卢浮宫大门的，坎特建议他们在晚上参观，这样在安全保卫方面好安排一些。

他们第一眼看到的就是玻璃金字塔，U形的宫殿屏蔽了夜巴黎的喧嚣，金字塔静静地立在如水的月光下，像是银子做的。

“罗老师，你有没有觉得它是从天外飞来的？”庄颜指着金字塔问。

“谁都有这种感觉，而且你看，它只有三个面。”罗辑说完最后那句就后悔了，他不愿在现在谈那个话题。

“把它放在这儿，开始怎么看怎么别扭，可看多了，它倒成了这里不可缺少的一部分。”

这就是两个差异巨大的世界的融合，罗辑想，但没有说出来。

这时，金字塔里的灯全亮了，它由月光下的银色变得金碧辉煌，与此同时，周围水池中的喷泉也启动了，高高的水柱在灯光和月光中升起，庄颜惊恐地看了罗辑一眼，对卢浮宫因他们的到来而苏醒感到很不安。就在一片水声中，他们走进了金字塔下面的大厅，然后进入了宫殿。

他们首先走进的是卢浮宫最大的展厅，有两百米长，这里光线柔和，脚步声在空旷中回荡。罗辑很快发现只有他的脚步声，庄颜走路

很轻很轻，猫一样无声，如同一个初入童话中神奇宫殿的孩子，怕吵醒这里沉睡的什么东西。罗辑放慢脚步，与庄颜拉开了一段距离，他对这里的艺术品没有兴趣，只是欣赏着艺术世界中的她。那些古典油画上体形丰美的希腊众神、天使和圣母，从四面八方与他一同看着这位美丽的东方少女，她就像庭院中那座晶莹的金字塔，很快融为这艺术圣境中的一部分，没有她，这里肯定少了什么。罗辑陶醉在这如梦如幻的意境中，任时间静静地流逝。

不知过了多久，庄颜才想起罗辑的存在，回头对他笑了一下，罗辑的心随之一动，他感觉这笑容仿佛是从画中的奥林匹斯山投向尘世的一束光芒。

“听说，如果专业地欣赏，看完这里的所有东西要一年时间。”罗辑说。

“我知道。”庄颜简单地回答，眼神仿佛在说：那我该怎么办呢？然后又转身凝神看画了，这么长时间，她只看到第五幅。

“没关系的，颜颜，我可以陪你看一年，每天晚上。”罗辑情不自禁地说。

听到这话庄颜又转身看着罗辑，显得很激动：“真的吗？”

“真的。”

“那……罗老师，你以前来过这儿吗？”

“没有，不过三年前来巴黎时去过蓬皮杜艺术中心，我本来以为你对那里更感兴趣的。”

庄颜摇摇头，“我不喜欢现代艺术。”

“那这些，”罗辑看着周围众多的神、天使和圣母，“你不觉得太旧

了吗？”

“太旧的我不喜欢，只喜欢文艺复兴时期的画儿。”

“那也很旧的。”

“可我感觉不旧，那时的画家们第一次发现了人的美，他们把神画成了很美的人，你看这些画儿，就能感觉到他们画的时候那种幸福，那感觉就像我那天早晨第一次看到湖和雪山一样。”

“很好，不过文艺复兴的大师们开创的人文精神，现在成了一种碍事的东西。”

“你是说在三体危机中？”

“是的，你肯定也看到了最近发生的事。四个世纪后，灾难后的人类世界可能会退回到中世纪的状态，人性将再次处于极度的压抑之下。”

“那艺术也就进入冬天和黑夜了，是吗？”

看着庄颜那天真的目光，罗辑暗自苦笑了一下——傻孩子，还谈什么艺术，如果真能生存下来，人类即使退回到原始社会也是一个很小的代价。但他还是说：“到那时，也许会有第二次文艺复兴，你可以重新发现已经被遗忘的美，把她画出来。”

庄颜笑了笑，那笑容有些凄惨，她显然领会到了罗辑善意的安慰，“我只是在想，末日之后，这些画儿，这些艺术品会怎么样？”

“你担心这个？”罗辑问，女孩儿轻轻地说出“末日”二字，他的心痛了一下，但如果说刚才的安慰是失败的，这一次他相信自己能成功，于是拉起庄颜的手说，“走，我们到东方艺术馆去。”

在修建金字塔入口前，卢浮宫是个大迷宫，在其中要到某个厅室

可能要绕行很远，但现在可以从金字塔大厅直接去各个位置。罗辑和庄颜回到入口大厅后，按标志进入了东方艺术馆，与欧洲古典绘画展区相比，这里完全是另一个世界。

罗辑指着那些来自亚洲和非洲的雕塑、绘画以及古文卷说：“这就是一个先进文明从落后文明那里弄来的东西，有的是抢来的，有的是偷来或骗来的，但你看看，现在它们都保存得很好。即使在二战时期，这些东西也都被转移到了安全的地方。”他们在挂于密封玻璃柜中的敦煌壁画前站住了，“想想当年王道士把这些东西送给法国人以后，我们那块土地上又有过多少动荡和战乱，如果这壁画留在原处，你肯定它们能保存得这么好？”

“可三体人会保存人类的文化遗产吗？他们根本不看重我们的文明。”庄颜说。

“就因为他们说我们是虫子？不是这么回事，颜颜，你知道看重一个种族或文明的最高表现形式是什么？”

“什么？”

“斩尽杀绝，这是对一个文明最高的重视。”

接下来，两人沉默着穿行于东方艺术馆的二十四个展厅间，走在遥远的过去中想象着灰暗的未来。不知不觉，他们来到了埃及艺术馆。

“在这儿你知道我想到了谁？”罗辑站在那只放在玻璃柜中的法老木乃伊的黄金面具旁，想找到一个轻松些的话题，“苏菲·玛索。”

“你是说那部《卢浮魅影》吧？玛索确实很美，长得还很东方呢。”

不知是不是错觉，罗辑感觉到她的话中有一丝嫉妒和委屈。

“颜颜，她不如你美，真的。”罗辑还想说，她的美也许能从这些艺术品中找到，你的美却使这些东西都失色了，但最后还是不想让自己太酸了。他看到一丝羞涩的微笑像浮云般掠过女孩儿的脸庞，这也是他第一次看到。

“我们还是回去接着看油画吧。”庄颜小声说。

他们再次回到金字塔大厅，却忘记了第一次的入口。罗辑看到，这里最醒目的标志是卢浮宫的三件镇宫之宝：蒙娜丽莎、维纳斯和胜利女神。

“我们去看蒙娜丽莎吧。”罗辑提议。

在他们朝那个方向走的途中，庄颜说：“我们老师说，他到过卢浮宫后，对蒙娜丽莎和维纳斯都有些反感了。”

“为什么？”

“那些游客就冲着这两样东西来，对这里名气不那么大、却同样伟大的艺术品竟不感兴趣。”

“我就是这些俗人中的一员。”

来到那神秘的微笑前时，罗辑感觉这幅画比想象中的要小很多，而且处于厚厚的防弹玻璃后面，庄颜对它也没有表现出特别的兴奋。

“看到她，我想起了你们。”庄颜指着画中人说。

“我们？”

“面壁者啊。”

“她和面壁者有什么关系？”

“嗯，我是这样想的——只是想想，你不要笑我啊——能不能找到一种交流方式，只有人类才能相互理解，智子永远理解不了，这样人类就能够摆脱智子的监视了。”

罗辑看着庄颜思考了几秒钟，然后盯着蒙娜丽莎看，“我明白你的意思了，她的微笑是智子和三体人永远理解不了的。”

“是啊，人类的表情，特别是人类的目光，是最微妙最复杂的，一个注视，一个微笑，能传达好多信息呢！这信息只有人能够理解，只有人才有这种敏感。”

“是，人工智能最大的难题之一就是识别人类的表情和眼神，甚至有专家说，对于眼神，计算机可能永远也识别不了。”

“那能不能创造一种表情语言，用表情和目光说话？”

罗辑很认真地想了想，笑着摇摇头，指着蒙娜丽莎说：“她的表情，我们自己也理解不了啊……我盯着她看时，那微笑的含义一秒钟变化一次，而且没有重复的。”

庄颜高兴得像孩子似的跳了一下，“这不正说明表情能够传达很复杂的信息吗？”

“那这个信息：‘飞船从地球出发，目的地木星’，怎样用表情表达？”

“原始人开始说话时，肯定也只能表达很简单的意思，说不定还不如鸟叫复杂呢，语言是以后才慢慢复杂起来的！”

“那……我们先试着用表情表达一个简单的意思？”

“嗯！”庄颜兴奋地点点头，“那这样，我们每人先想一个信息，然后互相表达？”

罗辑停顿了一下说：“我想好了。”

庄颜却想了更长的时间，然后也点点头，“那我们开始。”

他们开始互相凝视，只坚持了不到半分钟，就几乎同时大笑起来。

“我的信息是：今晚想请你去香榭丽舍大街吃夜宵。”罗辑说。

庄颜也笑得直不起腰来，“我的信息：你……你该刮胡子了！”

“关系到人类命运的大事，我们必须严肃起来。”罗辑忍住笑说。

“这次谁也不许先笑！”庄颜说，像一个重新确定游戏规则的孩子那般郑重。

他们背靠背站着，各自又想好了一个信息，然后转身再次相互凝视。罗辑在开始时又有了笑的冲动，他努力克制着，但很快，这种克制变得容易起来，因为庄颜清澈的目光再次拨动了他的心弦。

面壁者和少女就这样相互凝视着，在深夜的卢浮宫，在蒙娜丽莎的微笑前。

罗辑心灵的堤坝上渗出了涓涓细流，这细流冲刷着堤坝，微小的裂隙渐渐扩大，细流也在变得湍急，罗辑感觉到了恐惧，他努力弥合堤坝上的裂隙，但做不到，崩溃是不可避免的。

此时，罗辑感到自己站在万仞悬崖之巅，少女的眼睛就是悬崖下广阔的深渊，深渊上覆盖着洁白的云海，但阳光从所有的方向洒下来，云海变成了绚丽的彩色，无边无际地涌动着。罗辑感到自己向下滑去，很慢很慢，但凭自己的力量不可遏制。他慌乱地移动着四肢，想找到一个可以抓踏的地方，但身下只是光滑的冰面。下滑在加速，最后在一阵狂乱的眩晕中，他开始了向深渊的下坠，坠落的幸福在瞬

间达到了痛苦的极限。

蒙娜丽莎在变形，墙壁也在变形，像消融的冰。卢浮宫崩塌了，砖石在下坠的途中化为红亮的岩浆，这岩浆穿过他们的身体，竟像清泉般清凉。他们也随着卢浮宫下坠，穿过熔化的欧洲大陆，向地心坠去，穿过地心时，地球在周围爆发开来，变成宇宙间绚烂的焰火；焰火熄灭，空间在瞬间如水晶般透明，星辰用晶莹的光芒织成银色的巨毯，群星振动着，奏出华美的音乐；星海在变密，像涌起的海潮，宇宙向他们聚集坍缩……最后，一切都湮没在爱情的创世之光中。

“我们需要立刻观察三体世界！”斐兹罗将军对林格博士说，他们在哈勃二号太空望远镜的控制室中，望远镜在一星期前最后装配完成。

“将军，可能不行。”

“我怀疑现在的观测是你们天文学家在偷着干私活儿。”

“私活儿要能干我早干了，哈勃二号现在还在测试中。”

“你们在为军方工作，只需执行命令。”

“这里除您之外没有军人，我们只按NASA的测试计划执行。”

“博士，你们不可以就用那个目标做测试吗？”将军的口气软了下来。

“测试目标是经过严格选择的，有各种距离和亮度种类，测试计划是按照最经济的方式制定的，使得望远镜的指向只旋转一圈就可完成全部测试，而现在观察三体世界，就需要把指向转动近30度角再转回去，将军，转动那个大家伙是要耗费推进剂的，我们在为军方省

钱。”

“那就看看你们是怎么省的吧，这是我刚从你们的电脑上发现的。”斐兹罗说着，把背着的手拿到前面来，手中拿着一张上面已经打印出图像的纸，那图像是一张照片，是从上方俯拍的，有一群人正兴奋地向上仰望，很容易认出他们就是现在控制室中的这批人，林格站在正中间，还有三位搔首弄姿的外来女士，可能是他们中某三位的女朋友。照片中人们站的位置显然是控制室的楼顶，图像十分清晰，像是在十几米高处拍的，与普通照片不同的是，这幅照片中叠印着一大堆复杂的参数标注。“博士，你们站的是楼顶的最高处了，那里不会有一个那种拍电影的摇臂吧？如果说把哈勃二号转动30度要花钱，那你们转动360度要花多少？况且这一百多亿的投资好像不是用来从太空为你们和女朋友拍写真的，要不要我把这笔钱算到各位的账单上？”

“将军，您的命令当然是必须执行的。”林格赶紧说，工程师们也立刻忙了起来。

目标数据库中的坐标数据被很快调出，太空中，那个直径二十多米，长上百米的圆柱体开始缓缓转动，控制室中的大屏幕上，星空的图像开始平移。

“这就是望远镜看到的吗？”将军问。

“不，这只是定位系统传回的图像，望远镜传回的是静态照片，需经处理后才能看到。”

五分钟后，星空的平移停止了，控制系统报告定位已经完成。又过了五分钟，林格说：“好了，返回原测试位置吧。”

斐兹罗惊奇地问：“怎么，已经完成了？”

“是的，现在观测图像正在传输处理中。”

“不能多拍几张吗？”

“将军，已经在不同的焦距范围内拍摄了210张。”这时第一张观测图像处理完成，林格指着显示器说，“将军，看吧，这就是您渴望看到的敌人的世界。”

斐兹罗只看到一片漆黑的背景上的三团光晕，很模糊，像雾夜中的街灯，这就是决定两个文明命运的那三颗恒星。

“看来真的看不到行星了。”斐兹罗掩饰不住自己的失望。

“当然看不到，即使将来直径百米的哈勃三号建成，也只有在三体行星运行到少数特定位置时才能观测到，而且能分辨的只是一个点，没有任何细节。”

“但还真有些别的东西，博士，你看这是什么？”一名工程师指着图像上三团光晕的附近说。

斐兹罗凑过去，但什么也没看到，那团东西太暗了，只有专业人员才能觉察到。

“它的直径比恒星还大。”工程师说。

“说直径不确切，它的形状好像不规则。”林格说。

那片区域被连续放大，直到那个东西占满了整个屏幕。

“刷子！”将军惊叫道。

外行往往更适合给专业对象命名，其实专家在进行这种命名时也总是从外行的视角进行的，“刷子”这个名称就这样固定下来，将军的描述很准确，那就是宇宙中的一把刷子，更准确地说只有刷毛，没刷柄。当然，也可以把它看做一排竖起的头发。

“是贴面划痕！在可行性研究阶段我就提出，镜片的粘贴组装方式必然出问题。”林格摇摇头说。

“所有贴面都经过严格检验，不可能存在这样的划痕，也不可能是镜片的其他瑕疵产生的，在已经传回的几万张测试图像中，从来没有出现过这个。”镜片制造方蔡司公司的专家说。

控制室陷入沉默中，人们都聚集过来盯着那幅图像看，由于人太挤，一些人索性到另外的终端上调出图像细看。斐兹罗明显感觉到气氛的变化，因漫长测试的疲劳而显得懒散的人们同时紧张起来，像中了魔咒似的僵在那里，只有他们的眼睛越来越亮。

“天啊——”几个人几乎同时发出一声感叹。

定格在那里的人们突然都兴奋地活动起来，他们下面的对话对于斐兹罗而言有些太专业了：

“是目标周围的尘埃带位置吧？查一下……”

“不用，我做过那个课题，观测它对旋臂运动背景的吸收，发现有两百毫米的吸收峰，可能是碳微粒，密度在F级。”

“对于其中出现的高速冲击效应各位有什么看法？”

“尾迹沿冲击轴线扩散是肯定的，但扩散范围……有数学模型吗？”

“有的，等一下……这就是了，冲击速度？”

“一百个第三速度吧。”

“现在已经达到那么高了吗？”

“这已经有些保守了……冲击截面就按……对对，这个就差不

多，只是大概估计一下吧。”

……

在学者们忙碌时，林格对站在一边的斐兹罗说：“将军，你能不能干些力所能及的事，数数刷子上有几根毛？”

斐兹罗点点头，伏到一个终端屏幕前数了起来。

每次计算都要进行四五分钟，其间还出了几次错，半小时后结果才出来。

“尾迹的最后扩散直径约二十四万公里，是两个木星的直径了。”操纵数学模型运算的天文学家说。

“那就对了。”林格抱起双臂抬头望着天花板，仿佛正透过它遥望星空，“一切都证实了！”他说这句话的声音有些颤抖，然后，像是对自己喃喃道，“证实了也好，有什么不好呢？”

控制室再次陷入沉默，这次带着重重的压抑。斐兹罗想问，但看到人们垂首肃穆的样子，又不好开口。过了一会儿，他听到一阵轻轻的呜咽声，看到一个年轻人在掩面哭泣。

“行了哈里斯，这里不只有你一个怀疑主义者，大家心里都不好受。”有人说。

叫哈里斯的年轻人抬起泪眼说：“我知道怀疑只是一种安慰而已，但我想在这安慰中过完这一生……上帝，我们连这点幸运都没有了。”

然后又是沉默。

林格终于注意到斐兹罗，“将军，我大概解释一下吧：那三颗恒星周围有一片星际尘埃，这之前，有一批高速运动的物体穿过了这片

尘埃，它们的高速冲击在尘埃中留下了尾迹，这尾迹不断扩散，现在其断面直径已经扩散到两个木星大小，尾迹与周围的尘埃只有细微的差别，所以在近处是看不到的，只有在我们这四光年远的位置，它才能被观察到。”

“我数了，约有一千根。”斐兹罗将军说。

“当然，肯定是这个数，将军，我们看到了三体舰队。”

哈勃二号太空望远镜的发现最后证实了三体入侵的真实性，也熄灭了人类最后的幻想。

在新一轮的绝望、恐慌和迷茫之后，人类真正进入了面对三体危机的生活。艰难时世开始了，历史的车轮经历了转向的颠簸之后，开始沿着新的轨道前进。

在巨变的世界中，不变的只有时间流逝的速度，恍惚间，五年过去了。

§§中部　咒语

危机纪年第8年，三体舰队距太阳系4.20光年

泰勒最近一直处于焦躁之中，他常常下到深达两百米的地下存贮库中，看着那些已收集到的宏原子核在禁锢磁场之中跳着永恒之舞。这些线形物的舞蹈有一种强烈的催眠作用，他常常几个小时地盯着它们，只有这时才感到心灵的宁静。

太空电磁发射导轨也在建造中，且进度很快，但泰勒对这些没有太多关注，因为球状闪电和宏原子聚变的大规模实验只能在太空中进行，而现在进入太空的路仍然只有常规发射这条独木桥。太空电梯仍在技术研究阶段，巨大投资所需的国际合作也进展缓慢，而且，建设太空电梯所需的常规发射能力现在还不具备。所以与此同时，人类还得继续改进航天石器时代的石斧和棍棒：化学推进火箭。

泰勒只有等待，于是他回到了家中，在成为面壁者的五年来，第一次过上了正常人的生活。

与此同时，面壁者正引起越来越多的社会关注，不管他们自己是否愿意，他们在公众心目中的救世主形象已经建立起来，顺理成章地出现了面壁者崇拜。尽管联合国和PDC一再解释，关于他们拥有超能力的神话还是不胫而走，并且越传越神。他们在科幻电影中被表现为超人英雄，在许多人的心目中，他们是人类未来唯一的希望。由此，面壁者们也拥有了巨大的号召力和政治能量，这就保证了他们对巨量资源的调用可以更顺利地进行。

罗辑是个例外，他一直在隐居中，从未露过面，谁也不知道他在

哪里，在干什么。

这一天，泰勒有一个访客。与其他面壁者一样，他的家是戒备森严的，来访者必须经过严格的安全检查。但在客厅中见到来人时，泰勒就明白他肯定能很顺利地进来，因为这人一看就是一个对任何人都不会有威胁的人。他在大热天穿着一身皱巴巴的西装，还系着一条同样皱巴巴的领带，更让人不可忍受的是还戴着一顶现在已很少见的礼帽，显然是想让自己的来访显得正式些，而在此之前他大概没去过什么正式的场合。他面黄肌瘦，像营养不良似的，眼镜在瘦小苍白的脸上显得大而沉重，他那细小的脖子看上去支撑起脑袋和礼帽的重量都困难，那套起皱的西装更像是空荡荡地挂在一个衣架上。作为政治家的泰勒，一眼就看出这人属于社会上最可怜的那类人，他们的可怜之处不仅仅在于物质上，更多是精神上的卑微，就像果戈理笔下的那些小职员，虽然社会地位已经很低下，却仍然为保住这种地位而忧心忡忡，一辈子在毫无创造性的繁杂琐事中心力交瘁，成天小心谨慎，做每件事都怕出错，对每个人都怕惹得不高兴，更是不敢透过玻璃天花板向更高的社会阶层望上一眼。这是泰勒最看不起的一类小人物，他们是真正的可有可无之人，想想自己要拯救的世界中大部分都是这类人，他总是感到兴味索然。

那人小心翼翼地迈进客厅门，不敢再朝前走了，显然怕自己的鞋底弄脏了客厅的地毯。他摘下礼帽，透过厚厚的眼镜片用谦卑的目光看着主人，连连鞠躬。泰勒打定主意，在这人说出第一句话后就赶他走，也许他要说的事对他自己很重要，但对泰勒没有任何意义。

这个卑微的可怜人用羸弱的声音说出了第一句话，泰勒仿佛被一道闪电击中，几乎因眩晕而跌坐在地，对于他，这句话的每一个字都雷霆万钧：

“面壁者弗雷德里克·泰勒，我是您的破壁人。”

“谁能想到，我们有一天要面对这样的作战地图。”常伟思面对着一比一千亿的太阳系空间图感慨道。显示空间图的超大屏幕，面积相当于一个电影宽银幕，但屏幕上几乎是一片漆黑，只在正中有一个小小的黄色亮斑，那是太阳。空间图的范围是以柯伊柏带中线为边界，全幅显示时，相当于从垂直于黄道面的五十个天文单位远方看太阳系。空间图精确地标示了各行星和行星的卫星的轨道，以及目前已经探明的小行星带的情况，对今后一千年内各个时间断面的太阳系天体运行位置都可精确显示。现在空间图关闭了天体位置的标示，显示的是真实亮度，如果仔细观察，也许可以找到木星，但只是一个似有似无的微小亮点，在这个距离上，其他七大行星均看不见。

“是啊，我们所面临的变化太大了。”章北海说，军方对第一版空间图的鉴定会刚刚结束，现在，宽敞的作战室中只剩他和常伟思两人。

“首长，不知你注意到同志们面对这幅图时的眼神没有？”章北海问。

“当然注意到了，可以理解，他们在会前肯定把空间图想成科普画那样，几个台球大小的彩色行星围着太阳的大火球转动……见到按真实比例绘制的空间图，才感受到了太阳系的广阔。不管是空军还是海军，他们能够航行或飞行的最远距离在这张屏幕上连一个像素的大小都不到。”

“我感觉，他们面对未来的战场，没有表现出一点信心和战斗的激情。”

“我们又要谈到失败主义了。”

“首长，我并不是想谈现实中的失败主义，这应该是正式工作会

议上讨论的问题，我想谈的……怎么说呢？”章北海犹豫地笑了笑，这对于说话一贯直率果敢的他是很少见的。

常伟思把目光从空间图上收回来，对着章北海笑笑，“看来你要说的事情很有些不寻常。”

“是，至少没有先例。这是我的一个建议。”

“说吧，最好直奔主题，对于你，不需要这样的鼓励吧。”

“是，首长。这五年中，行星防御和宇宙航行的基础研究几乎没有进展，两项起步技术——可控核聚变和太空电梯，仍在原地踏步，让人看不到希望，连更大推力的传统化学火箭都困难重重，照这样下去，即使是低技术战略层次的太空舰队，怕也只能永远是科幻。”

“对于科学研究的规律，北海同志，在你选择进入高技术战略研究室时，就应该已经有了一个清醒的认识。”

“我当然明白，科学研究是一个跳跃前进的过程，长时间的量变积累才能产生质变，理论和技术突破大都是集中暴发的……但，首长，有多少人是像我们这样认识问题的呢？很有可能，十年二十年或五十年，甚至一个世纪后，各个学科和技术领域仍无重大突破，那时的失败主义思潮将会发展到什么程度？太空军将会陷入怎样一种思想状态和精神状态？首长，你是不是觉得我想得太远了？”

“北海，我最看重你的一点就是对工作有长远的思考，这在部队政工干部中是难能可贵的，说下去。”

“其实我也只是从自己的工作范围来考虑：在上面的那种假设下，未来太空军中从事政治思想工作的同志将面临怎样的困难和压力？”

“更严峻的是，那时部队中还能有多少思想上合格的政工干部

呢？”常伟思接过话头，“遏制失败主义，首先自己要对胜利有坚定的信念，这在你所假设的未来肯定比现在更困难。”

“这正是我所担忧的，首长，那时，太空军的政工力量可能严重不足。”

“你的建议？”

“增援未来！”

常伟思默默地看了章北海几秒钟，然后把目光移向大屏幕，同时移动光标，把太阳向前拉进，直到他们的肩章都反射出阳光为止。

“首长，我的意思是……”

“我明白你的意思。”常伟思抬起一只手说，同时又把太阳推远，一直推到空间图的全幅显示，使作战室重新笼罩在昏暗中，然后再把太阳拉近……将军在思考中反复这样做着，最后说：“你考虑过没有，现在的太空军政治思想工作已经任务繁重，困难重重，如果用冬眠技术把优秀的现役政工军官送到未来，对目前的工作将是一个很大的削弱……”

“我知道，首长，我只是提出自己的建议，全盘和整体的考虑当然要由上级来做。”

常伟思站起身，把灯打开，使作战室中豁然明亮。“不，北海同志，这工作你现在就要做，从明天起，你先放下手头的事，以太空军政治部为主，也可以到其他军种做些调查，尽快起草一个上报军委的初步方案。”

泰勒到达时，太阳已经快落山了，他一出车门，就看到了一幅天

堂般的景象：一天中最柔美的阳光洒在雪山、湖泊和森林上，在湖边的草坪上，罗辑一家正在享受着这尘世之外的黄昏。泰勒首先注意到的是那位美丽的母亲，她仍是少女的样子，倒像是那个一周岁的孩子的姐姐。距离远时看不清，随着他走近，注意力便转移到孩子身上。如果不是亲眼见到，他真不相信世界上有这么可爱的小生命。这孩子像一个美丽的干细胞，是所有美的萌芽状态。母亲和孩子在一张大白纸上画画，罗辑则远远地站在一边入神地看着，就像在卢浮宫中，远远地看着他所爱的现在已成为母亲的少女一样。再走近些，泰勒从他的眼神中看到了无边的幸福，那幸福就像这夕阳的光芒般弥漫于伊甸园的雪山和湖泊之间……

刚刚从严峻的外部世界走来，眼前的一切给泰勒一种不真实的感觉。以前，结过两次婚后来仍单身的他对这类天伦之乐的景象并不在意，他只追求一个男人的辉煌，但现在，泰勒第一次感到自己虚度了一生。

直到泰勒走得很近了，一直陶醉地看着妻儿的罗辑才注意到他。出于由共同身份产生的心理障碍，到目前为止，四位面壁者之间没有任何私人联系。但因为事先已经通过电话，所以罗辑对泰勒的到来并不吃惊，并对他表现出了礼貌的热情。

“请夫人原谅我的打扰。”泰勒对拉着孩子走过来的庄颜微微鞠躬说。

“欢迎您泰勒先生，这里客人很少，您能来我们很高兴。”庄颜说，她说英语有些吃力，但她那仍带着稚气的柔美声音和清泉般的微笑，像一双天使的手抚摸着泰勒疲惫的心灵。他想抱抱孩子，但又怕自己感情失控，只是说：“能见到你们两个天使，我已经不虚此行了。”

“你们谈吧，我去准备晚饭。”庄颜微笑着看了看两个男人说。

“不不，不用了，我只想和罗辑博士谈一会儿，不会待很长时间的。”

庄颜热情地坚持留泰勒吃晚饭，然后带着孩子离去了。

罗辑示意泰勒在草坪上的一张白色椅子上坐下，泰勒一坐下，浑身就像抽去了筋一般瘫软下来，仿佛一个长途旅人终于到达了目标。

“博士，这几年你好像对外界一无所知吧。”泰勒说。

“是。”罗辑仍站着，挥手指了一下周围，“这就是我的全部。”

“你真是个聪明人，甚至从某个角度看，也比我们更有责任心。”

“后一句话怎讲？”罗辑不解地笑着问。

“至少你没有浪费资源……那她也不看电视吗？我是说你的那位天使。”

“她？我不知道，最近一直和孩子在一起，好像也不怎么看吧。”

“那你确实不知道这几天外面发生的事了。”

“什么事？你的脸色不好，很累吗？哦，喝点什么？”

“随便……”泰勒迷茫地看着夕阳映在湖面上的最后的金波，“四天前，我的破壁人出现了。”

罗辑正在向杯中倒葡萄酒，听得此言他立刻停了下来，沉默片刻说：“这么快？”

泰勒沉重地点点头，“见到他时我的第一句话也是这么说的。”

“这么快？”泰勒对破壁人说，他努力使自己的声音镇定从容，结果却显得很无力。

“本来还可以更快的，但我想收集更充分的证据，所以晚了，对不起。”破壁人说，他像一个仆役般站在泰勒身后，说话很慢，带着仆役的谦卑，最后三个字甚至带着一种无微不至的体贴—— 一个老刽子手对行刑对象的那种体贴。

然后陷入了令人窒息的沉默，直到泰勒鼓起勇气抬头看破壁人时，后者才恭敬地问：“先生，我可以继续吗？”

泰勒点点头，收回目光，在沙发上坐下，尽可能地使自己镇定下来。

“是，先生。”破壁人再次鞠躬，礼帽一直端在手里，“我首先简述您对外界显示的战略：建立一支独立于地球主力舰队的太空力量，以球状闪电和宏原子核聚变作为主要武器装备。”

“同你讨论这些没有意义。”泰勒说。他一直在犹豫要不要彻底中止这场对话，早在破壁人亮出身份之际，政治家和战略家的直觉就告诉他这人是胜利者，但直到现在，他仍心存侥幸，希望最终证明自己的思想没有被看透。

“如果是这样，先生，我可以不再继续说下去，您接着可以逮捕我，但有一点您肯定已经想到：不管怎么样，您的真实战略以及推测出这个战略的所有证据，都将在明天甚至今晚全世界的新闻中出现。我是以自己的后半生为代价来与您见面的，希望您能珍惜我的牺牲。”

“你说下去吧。”泰勒对自己的破壁人摆了一下手说。

“谢谢，先生，我真的很荣幸，不会用太长时间的。”破壁人又鞠了一躬，他那种现代人中很少见的谦卑恭敬似乎已经渗透到了血液

中，随时都表现出来，像一根软软的绞索在泰勒的脖子上慢慢套紧，“那么，先生，我刚才对您的战略的表述正确吗？”

“正确。”泰勒说。

“不正确。”破壁人说，“先生，请允许我说，不正确。”

“为什么？”

“我首先注意到，您用了很多的精力和时间巡游世界各地，考察各国的军队和其他武装力量，试图找到人类社会中残存的自我牺牲精神，并组建一支具有这种精神的太空军。这种对牺牲精神的关注似乎有些过分了，很不正常。当然，您有自己的解释：球状闪电和宏原子武器需要近距离攻击目标，相对于其他太空武器，有更高的伤亡率，因而需要参战者具有自我牺牲精神。”

“这有什么不对吗？”泰勒从沙发上扬起头问。

“没有什么不对，合情合理，但这种合理只是对您显示给外界的战略而言。”破壁人弯下腰，把嘴凑近了泰勒的耳朵，用更低的声音继续说，“但在您的真实战略中，情况稍有变化：如果这支太空神风特攻队或太空基地组织真的建立起来，那他们不会被部署到您的球状闪电舰队中，而是成为地球主力舰队的一部分，当然，您更希望能成为全部。”

泰勒最后的希望破灭了，他已经知道后面将要发生的一切，并选择了沉默，此后，他真没必要再说什么了。

但破壁人却一直说下去，他的嘴吹到泰勒耳根的风没有一点儿热度，像是从幽灵那里吹来的，带着一股坟墓的味道，“您的球状闪电舰队不需要那样的战士，因为这支舰队最终要攻击的根本就不是三体舰队，它的攻击目标是地球主力舰队。”

泰勒继续沉默，面部像石像般坚硬，他在等着刽子手的屠刀。

“在接近末日之战的某一时刻，当地球舰队严阵以待，准备出击时，将发生一次超级太空珍珠港事件，这次毁灭性的袭击将来自他们做梦都想不到的方向，来自他们做梦都想不到的人。宏原子聚变的光芒将在太空军港中亮起，其聚变能量之高，看上去像无数个太阳，就在这些蓝色的太阳中，地球主力舰队灰飞烟灭，化作无数量子幻影消失在太空中。这时，您便得到了自己想要的东西：一支呈宏观量子态的地球舰队。用大众更容易明白的话说：你要消灭地球太空军，让他们的量子幽灵去抵抗三体舰队。您认为他们是不可战胜的，因为已被摧毁的舰队不可能再被摧毁，已经死去的人不可能再死一次。”

屠刀落下，泰勒仍沉默着，但他在精神上已身首异处。

“所以，您所寻求的自我牺牲精神，不是在与主的战争中发扬，而是保证那些太空军人在被自己的人类同胞杀死后，其量子鬼魂仍能忍辱负重，仍以拯救地球文明为己任，继续完成那些本应由活着的他们完成的使命。您最初并没有计划对主力舰队进行最后的突然袭击，您想让太空战士们自愿借助于宏原子，与他们的战舰一同化为量子态。但在周游世界后，您对现代人类的献身精神彻底失望了，于是产生了这个极端的战略计划。设想袭击之后，只要量子舰队的一部分能够作战，且其余部分不与人类为敌，胜利也是有希望的。不过我认为，这希望不大，您是在冒一个大险。但是，按照面壁计划的原则，在这场战争中，冒险才是最安全的。”

破壁人直起身，离开了泰勒，踱到落地窗前，看着外面的花园，他吹到泰勒耳根的地狱之风消失了，但那股寒气已经浸透泰勒的全身。

“坦率地说，泰勒先生，作为面壁者您是不合格的。在战略欺骗领域，诺曼底登陆是你们最后的辉煌，以后，美国强大的力量使它的

领导者们失去了很多东西，包括战争谋略所需的诡秘和奸诈，因为你们不再需要这些。当面对力量比你们强大的敌人时，这种能力也无法恢复，您的战略缺少曲折和误导，也缺少欺骗的陷阱，过分直白，所以，您成为了第一个被破壁的面壁者。”

泰勒想说什么，但喉结动了动，没有说出来。

“但，泰勒先生，您并非一无是处，您有一点让我很吃惊：毅然决然地抛弃了现代社会的道德基石，而且在整个行动过程中坚定不移。这不容易，我表示钦佩，但同时也要提醒您：您这是在谋杀。”

破壁人从窗前转过身来，他那刚才还苍白病态的脸上浮现出精神焕发的红晕，他对着泰勒张开双臂，“好了，我完成了，泰勒先生，叫人来吧。”

泰勒终于说出了一句话：“你走吧。”他说这话时嘴似乎没动，脸仍像一尊石像。

破壁人弯下腰，挥动礼帽行了一个旧式礼，“谢谢您，先生，谢谢您给了我后半生，在余生里，我会不断回忆起今日的幸福，再见。”

当破壁人拉开门时，泰勒又用僵硬的声音问：“如果你说的都是真的，那又怎么样？”

破壁人回过头来，再次表现出那种刽子手的温柔体贴，“不会怎么样的，泰勒先生，不管地球舰队是坍缩态还是量子态，不管人类太空战士是活人还是量子幽灵，主都不在乎。”

听完泰勒的叙述，罗辑久久无言以对。

当一个普通人与他们交流时，总是时时想到：他是面壁者，他的任何一句话都不可信，这种暗示造成了一种交流障碍。而当两个面壁者交流时，这种暗示同时存在于双方的意识中，使得交流的障碍相当于前者的平方。事实上，在这种交流中，双方的任何一句话都没有意义，因而使得整个交流也失去了意义，这就是以前面壁者之间没有私人交往的原因。

“您怎么评价破壁人的分析？”罗辑问，其实发问只是为了打破沉默，他立刻意识到这种问题没有意义。

“他猜对了。”泰勒说。

罗辑欲言又止，说什么呢？有什么可说的？他们都是面壁者。

“这真的是我的战略。”泰勒接着说，他显然有强烈的倾诉需求，并不在乎对方是否相信，“当然还处于很初步的阶段，仅从技术上说难度也很大，关于量子态的人如何与现实发生作用，以及他们如何通过自我观察实现在现实时空中的定点坍缩，都是未知。这些需要实验研究，但用人做的任何这类实验都属于谋杀，所以不可能进行。”

罗辑说：“在球状闪电研究的初期，曾有一些人变成量子态，你是否能设法与他们取得联系？”他心想：没意义也说吧，就当是在做语言体操。

“我当然试过，没有成功，那些人已经多年没有任何消息了。当然有许多关于他们的传说，但每一个最后都被证明不真实，他们似乎永远消失了，这可能同物理学家所说的概率云发散有关。”

“那是什么？”

“宏观量子态的概率云会随着时间在空间中扩散，变得稀薄，使得现实中任何一点的量子概率越来越小，最后概率云平均发散于整个宇宙，这样量子态的人在现实空间中任何一点出现的概率几乎为

零……当然，还有许多其他理论和技术问题，我都期望能在这四个世纪中逐渐解决，不过现在从敌人对这项计划的态度来看，这一切可能都无意义，不理睬是最大的轻蔑。但对我最大的打击并不是这个。”

“那是什么？”罗辑感觉自己是一个无意义的对话机器。

“破壁人出现后的第二天，网上就出现了对我的战略的全面分析，有上百万字的资料，其中有很大部分来自于智子的监测信息，引起了很大轰动。前天，PDC为此召开了听证会，会议做出的决议是这样的：面壁计划绝不能存在伤害人类生命的内容，如果我的这项计划真的存在，那计划的执行者就犯了反人类罪，必须得到制止，相应的面壁者也将受到法律的制裁。你听听，他们用了反人类这个词，这个词在这几年用得越来越多了。决议最后说，按照面壁计划的基本原则，目前外界出现的证据可能是面壁者战略欺骗的一部分，并不能证明该面壁者确实制定并在执行这样的计划，所以我不受指控。”

“我也是这么想。”罗辑说。

“但我在会议上声明，破壁人的分析是准确的，把地球舰队量子化确实是我的战略，我请求依照国际法和本国法律得到审判。”

“我能想象到他们的反应。”

“PDC轮值主席和所有常任理事国的代表都看着我，露出对面壁者的微笑，主席宣布会议结束。这群杂种！”

“我知道那种感觉。”

“我当时完全崩溃了，一下冲出会场，冲到外面的广场上大叫：我是面壁者弗雷德里克·泰勒！我的破壁人已经成功揭穿了我的战略！他是对的！我要用球状闪电消灭地球舰队！我要让他们变成量子幽灵去作战！我要杀人！我反人类！我是魔鬼！你们惩罚我，杀了我吧！”

“泰勒先生，这么做无意义。”

“广场上一大群人围着我看，在他们的眼神里，孩子露出幻想，中年人露出崇敬，老人露出关爱，他们的目光都在说：看啊，他是面壁者，他在工作，世界上只有他自己知道自己在做什么，看啊，他做得多么好，他装得多么像啊，敌人怎么可能探知他的真实战略呢？而那个只有他知道的、将拯救世界的战略是多么多么的伟大……啊呸！这群白痴！”

罗辑终于决定保持沉默，他对泰勒无言地笑笑。

泰勒盯着罗辑，一丝笑意在他那苍白的脸上荡漾开来，终于发展成歇斯底里的狂笑，“哈哈哈哈，你笑了，对面壁者的笑，一个面壁者对另一个面壁者的笑！你也认为我是在工作，你也认为我装得多么像，认为我在继续拯救世界！哈哈哈哈，我们怎么会被置于如此滑稽的境地？”

“泰勒先生，这是一个我们永远无法从中脱身的怪圈。”罗辑轻轻叹息。

泰勒突然止住了笑，“永远无法脱身？不，罗辑博士，有办法脱身，真的有办法，我就是来告诉你这个办法的。”

“你需要休息，在这里好好休息几天吧。”罗辑说。

泰勒缓缓地点点头，“是的，我需要休息，博士，只有我们之间才能相互理解对方的痛苦，这是我来找你的原因。”他抬头看看，太阳已经落下去一会儿了，伊甸园在暮色中渐渐模糊，“这里真是天堂，我可以一个人到湖边走走吗？”

“你在这里可以做任何想做的事，好好放松一下吧，一会儿我叫你吃饭。”

泰勒向湖边走去后，罗辑坐下来，陷入沉重的思绪。

这五年来，他沉浸在幸福的海洋中，特别是孩子的出生，使他忘却了外部世界的一切，对爱人和孩子的爱融汇在一起，使他的灵魂深深陶醉其中。在这与世隔绝的温柔之乡，他越来越深地陷入一种幻觉里：外部世界也许真的是一种类似于量子态的东西，他不观察就不存在。

但现在，可憎的外部世界豁然出现在他的伊甸园中，令他感到恐惧和迷茫，在这方面他无法再想下去，就把思绪转移到泰勒身上。泰勒的最后几句话在他耳边回荡，面壁者真有从怪圈中脱身的可能吗？如何打破这铁一般的逻辑枷锁……罗辑突然猛醒过来，抬头望去，湖边暮色苍茫，泰勒已不见踪影。

罗辑猛跳起身，向湖边跑去，他想大声喊，但又怕惊动了庄颜和孩子，只能拼命快跑，宁静的暮色中，只能听到他的脚步踏在草坪上的噗噗声，但在这个节奏中，突然插进了轻轻的“嗒”的一声。

那是来自湖边的一声枪响。

罗辑深夜才回到家中，孩子已经睡熟，庄颜轻声问：“泰勒先生走了吗？”

“是，他走了。”罗辑疲惫地说。

“他好像比你难。”

“是啊，那是因为有容易的路他不走……颜，你最近不看电视吗？”

“不看，我……”庄颜欲言又止，罗辑知道她的思想：外面的世界一天天严峻起来，外部的生活与这里的差距越来越大，这种差异令她不安，“我们这样生活，真的是面壁计划的一部分吗？”她看着罗辑

问，还是那个天真的样子。

“当然，这有什么疑问吗？”

“可如果全人类都不幸福，我们能幸福吗？”

“亲爱的，你的责任就在于，在全人类都不幸福的时候，使自己幸福，还有孩子。你们幸福快乐多一分，面壁计划成功的希望就增加一点。”

庄颜无言地看着罗辑，现在，她五年前在蒙娜丽莎前设想的表情语言在她和罗辑之间似乎部分实现了，罗辑越来越多地从她的眼睛中读出心里的话来，现在他读到的是：

我怎么才能相信这个呢？

罗辑深思许久说：“颜，什么都有结束的那一天，太阳和宇宙都有死的那一天，为什么独有人类认为自己应该永生不灭呢？我告诉你，这世界目前正处于偏执中，愚不可及地进行着一场毫无希望的战斗。对于三体危机，完全可以换一个思考方式。抛弃一切烦恼，不仅是与危机有关的，还有危机之前的所有烦恼，用剩下的时光尽情享受生活。四百多年，哦，如果放弃末日之战的话就有近五百年，这时间不短了，用这么长的时间人类从文艺复兴发展到了信息时代，也可以用同样长的时间创造从未有过的无忧无虑的惬意生活，五个不用为长远未来担忧的田园世纪，唯一的责任就是享受生活，多么美妙……”

说到这儿罗辑自觉失言。声称她和孩子的幸福是计划的一部分，是庄颜生活的一层保护罩，使她把自己的幸福看做一种责任，这是使她面对严酷的外部世界保持心理平衡的唯一方法，可现在他居然说了真话。庄颜那永远清纯的目光是他无法抗拒的，每次她问这问题时他都不敢与她对视，现在，还加上了泰勒的因素，他才不由自主地说了这些。

“那……你这么说的时候，是面壁者吗？”庄颜问，

“是，当然是。”罗辑想做出一些补救。

但庄颜的眼睛在说：你好像真是那么想的呀。

联合国行星防御理事会第八十九次面壁计划听证会。

会议开始后，轮值主席讲话，敦促面壁者罗辑必须参加下一次听证会，拒绝参加听证会不应属于面壁计划的一部分，因为行星防御理事会对面壁计划的监督权是超越面壁者战略计划之上的。这一提议得到了所有常任理事国代表的一致通过，联系到第一个破壁人的出现和面壁者泰勒自杀事件，与会的两名面壁者也听出了主席讲话的弦外之音。

希恩斯首先发言。他说自己的基于脑科学研究的战略计划还处于起步阶段，他描述了一种设想中的设备，作为进一步展开研究的基础，他把这种设备称为解析摄像机。这种设备以CT断层扫描技术和核磁共振技术为基础，但在运行时对检测对象的所有断面同时扫描，每个断面之间的间隔精度需达到脑细胞和神经元内部结构的尺度，这样，对一个人类大脑同时扫描的断层数将达到几百万个，可以在计算机中合成一个大脑的数字模型。更高的技术要求在于，这种扫描要以每秒24帧的速度动态进行，所以合成的模型也是动态的，相当于把活动中的大脑以神经元的分辨率整体拍摄到计算机中，这样就可以对大脑的思维活动进行精确的观察，甚至可以在计算机中整体地重放思维过程中所有神经元的活动情况。

接着雷迪亚兹介绍了自己的战略计划的进展情况：经过五年的研究，超大当量核弹的恒星型数学模型已经接近完成，正在进行整体调试。

接着，PDC科学顾问团就两位面壁者计划进一步实施的可行性研究做了汇报。

关于希恩斯的解析摄像机，顾问团认为在理论上没有障碍，但其技术上的难度远远超出当代水平。现代断层扫描与解析摄像机的技术差距，相当于手动黑白胶片照相机与现代高分辨率数字摄像机的差距，解析摄像机最大的技术障碍是数据处理，对人脑大小的物体以神经元精度扫描并建模，所需要的计算能力是目前的计算机技术不具备的。

关于雷迪亚兹的恒星型核弹模型，所遇到的障碍与希恩斯的计划相同：目前的计算能力达不到。顾问团相应的专业小组在对模型已经完成的部分考察后认为，按照模型的运算量，用现有的最高计算能力模拟百分之一秒的聚变过程，就大约需要二十年时间，而研究过程中的模拟需要反复进行，这使得模型的实际应用成为不可能。

科学顾问团计算机技术首席科学家说："计算机技术发展到今天，传统的集成电路和冯·诺伊曼体系的计算机已经接近发展的极限，摩尔定律即将失效。当然，我们还可以从传统电子和计算机技术这两只柠檬中挤出最后几滴水，我们认为，即使在目前巨型计算机性能发展不断减速的情况下，这两个计划所需的计算机能力也是有可能达到的，但需要时间，乐观地估计也需要二十至三十年。如果达到预期目标，就是人类计算机技术的顶峰，再向前就难了，在前沿物理学已经被智子锁死的情况下，曾经最有希望的新一代计算机——量子计算机已经不太可能实现。"

"我们已经触到了智子在人类科学之路上竖起的这堵墙。"主席说。

"那我们在这二十年间就无事可做了。"希恩斯说。

"二十年只是一个乐观的估计，作为科学家，您当然知道这种尖

端研究是怎么回事。”

“我们只能冬眠，等待着能胜任的计算机出现。”雷迪亚兹说。

“我也决定冬眠。”希恩斯说。

“如果是这样，请二位向二十年后我的继任致意。”主席笑着说。

会场的气氛轻松起来，两位面壁者决定进入冬眠，使与会者都松了一口气。第一个破壁人的出现以及相应面壁者的自杀，对面壁计划是一个沉重打击。尤其是泰勒的自杀，更是愚不可及，只要他活着，量子舰队计划的真伪就永远是个谜，他的死等于最后证实了这个可怕计划的存在。他以生命为代价，确实使自己跳出了面壁者怪圈，但国际社会对面壁计划的质疑声也因此高涨，舆论要求对面壁者的权力加以进一步的限制。可是从面壁计划的实质而言，过多的权力限制必然使面壁者的战略欺骗难以进行，整个计划也就失去了意义。面壁计划是人类社会从未经历过的一种全新的领导体制，只能逐步调整和适应它，两位面壁者的冬眠，无疑为这种调整和适应提供了缓冲期。

几天后，在一个绝密的地下建筑中，雷迪亚兹和希恩斯进入冬眠。

罗辑进入了一个不祥的梦境，他在梦中穿行于卢浮宫无穷无尽的厅堂中，他从未梦到过这里，因为这五年中一直身处幸福之中，不需要再回梦以前的幸福。而在这个梦境中，他是孤身一人，感到了已经消失了五年的孤独，他的每一次脚步声都在宫中回荡多次，每一次回荡都像是什么东西远去了，以至于他最后不敢再迈步。前面就是蒙娜丽莎，她不再微笑，那双看着他的眼睛带着怜悯。脚步声一停下，外面喷泉的声音就渗了进来，这声音渐渐增强，罗辑醒了过来，那水声跟着他来到了现实中，外面下起了雨。他翻身想抓住爱人的手，但再

次发现梦境变成了现实。

庄颜不在了。

罗辑翻身下床，走进育儿室，那里亮着柔和的灯光，但孩子也不在了，在那张已经收拾整齐的小床上，放着一张画。那是庄颜画的他们两人都最喜欢的一张画，画幅上几乎全是空白，远看就是一张白纸，近看会发现左下角有几枝细小的芦苇，右上角有一只几乎要消失的飞雁，空白的中央，有两个小得不能再小的人儿，但现在，空白中还有一行娟秀的字：

亲爱的，我们在末日等你。

迟早会有这一天的，这种像梦的生活怎么可能永远延续，迟早会有这一天，不怕，你已经做好了思想准备……罗辑这样对自己说，但还是感到一阵眩晕，他拿起画，向客厅走去，两腿虚软，仿佛在飘行。

客厅中空无一人，壁炉中的余烬发出模糊的红光，使得厅中的一切像是正在融化的冰。外面的雨声依旧，五年前的那个傍晚，也是在这样的雨声中，她从梦中走来，现在，她又回到梦中去了，还带走了他们的孩子。

罗辑拿起电话，想拨坎特的号码，却听到门外有轻轻的脚步声，虽像女性的脚步，但他肯定不是庄颜的，尽管如此，他还是扔下电话冲出门去。

门廊上站着一个纤细的身影，虽然只是夜雨背景上的一个剪影，罗辑还是立刻认出了她是谁。

“罗辑博士，您好。”萨伊说。

“您好……我妻子和孩子呢？”

“她们在末日等你。”萨伊说出了画中的话。

“为什么？”

“这是行星防御委员会的决议，为了让你工作，尽一个面壁者的责任。另外需要告诉你，孩子比成年人更适合冬眠，这对她不会有任何伤害。”

“你们，居然敢绑架她们？！这是犯罪！”

“我们没有绑架任何人。”

萨伊最后这句话的含义使罗辑的心颤了一下，为了推迟面对这个现实，他极力把思路扭开，“我说过这是计划的一部分！”

“但PDC经过全面考察，认为这不是计划的一部分，所以要采取行动促使你工作。”

“就算不是绑架，你们没经同意就带走了我的孩子，这也是违法的！”罗辑意识到他说的“你们”中所包括的那个人，心再次颤抖起来，这使他虚弱地靠在身后的廊柱上。

“是的，但是在可以容忍的范围内，罗辑博士，不要忘记，您所得到的这一切所动用的资源，也不在已有的法律框架内，所以联合国所做的事，在目前的危机时代，从法律上也能解释得通。”

“您现在还代表联合国吗？”

“是的。”

“您连任了？”

“是。”

罗辑仍想努力岔开话题，避免面对残酷的事实，但他失败了。我怎么能没有她们？我怎么能没有她们……他心里一遍遍问自己，最后说出口来，他沿着柱子滑坐下来，感到周围的一切再次崩塌，化做岩浆自顶而下，但这次的岩浆是灼热的，都聚集在他的心中。

“她们还在，罗辑博士，她们还在，安然无恙，在未来等你。你一直是一个冷静的人，在这种时候一定要更冷静，即使不为全人类，也为了她们。”萨伊低头看着靠柱而坐处于崩溃边缘的罗辑说。

这时，一阵风把雨丝吹进了门廊，这清凉和萨伊的话多少冷却了罗辑心中的灼烧。

“这一开始就是你们的计划，是吗？”罗辑问。

“是的，但走这一步，也是没有选择的选择。”

“那她……在来的时候真的是一个画国画的女孩？”

“是的。”

“从中央美院毕业？”

“是的。”

“那她……”

“你看到的是一个真实的她，你所知道的她的一切都是真实的，所有使她成为她自己的一切：她以前的生活、她的家庭、她的性格、思想等等。”

“您是说她真的是那样一个女孩？”

“是，你以为她能在五年中一直伪装自己？她就是那个样子，纯真文静，像个天使。她没有伪装任何东西，包括对你的爱情，都是真

实的。”

“那她就能够进行这样残酷的欺骗？！五年了，一直这样不露声色！”

“你怎么知道她不露声色？从五年前那个雨夜第一次见到你时，她的心灵就被忧伤笼罩着。她并没有掩盖，这忧伤在五年里一直伴随着她，就像永远播放着的背景音乐，在五年间一直没停，所以你觉察不到。”

现在罗辑明白了，在第一眼看到她的时候，是什么触动了他心中最柔软的东西，使他觉得整个世界对她都是一种伤害，使他愿意用尽一生去保护她。就是她那清澈纯真的目光中隐藏着的淡淡的忧伤，这忧伤就像壁炉中的火光，柔和地拂照在她的美丽之上，真的像背景音乐般让他觉察不到，但悄悄渗入到他的潜意识之中，一步步把他拉向爱情的深渊。

“我不可能找到她们了，是吗？”罗辑问。

“是的，我说过，这是PDC的决议。”

“那我就和她们一起去末日。”

“可以。”

罗辑本以为会被拒绝，但同上次他要放弃面壁者身份一样，萨伊的回答几乎无缝隙地紧跟而来，他知道，事情远不像这个回答那么简单，于是问：“有什么问题吗？”

萨伊说：“没有，这次真的可以。你知道，从面壁计划诞生起，国际社会就一直存在着反对的声音，而且，不同的国家出于自己的利益，大都支持面壁者中的一部分而反对另一部分，总有想摆脱你的一方。现在，第一位破壁人的出现和泰勒的失败，使得面壁计划反对派

的力量增强了，与支持力量处于僵持状态。如果你在这时提出直达末日的要求，无疑给出了一个双方都能接受的折中方案。但，罗辑博士，你真的愿意这样做吗，在全人类为生存而战的时候？”

“你们政治家动辄奢谈全人类，但我看不到全人类，我看到的是一个一个的人。我就是一个人，一个普通人，担负不起拯救全人类的责任，只希望过自己的生活。”

“好吧，庄颜和你们的孩子也是这一个一个人中的两个，你也不想承担对她们的责任吗？就算庄颜伤害了你，看得出你仍然爱她，还有孩子。自从哈勃二号太空望远镜最后证实三体入侵以来，有一件事可以肯定：人类将抵抗到底。你的爱人和孩子在四个世纪后醒来时，将面临末日的战火，而那时的你，已经失去了面壁者身份，再也没有能力保护她们，她们只能和你一起，在地狱般的生活中目睹世界的最后毁灭，你愿意这样么？这就是你带给爱人和孩子的生活？”

罗辑无语了。

“你不用想别的，就想想四个世纪后，在末日的战火里，她们见到你时的目光吧！她们见到的是一个什么样的人？一个把全人类和自己最爱的人一起抛弃的人，一个不愿救所有的孩子，甚至连自己孩子也不想救的人。作为一个男人，你能承受这样的目光？”

罗辑默默低下头，夜雨落在湖边的草丛中，仿佛来自另一个时空的无数声倾诉。

“你们真的认为，我能改变这一切？”罗辑抬起头问。

“为什么不试试？在所有面壁者中，你很可能是最有希望成功的，我这次来，就是为了告诉你这个。”

“那你说吧，为什么选中我？”

“因为在全人类中，你是唯一一个三体文明要杀的人。”

罗辑靠着柱子，双眼盯着萨伊，其实他什么都没看见，他在极力回忆。

萨伊接着说：“那起车祸，其实是针对你的，只是意外撞中了你的女友。”

“可那次真的是一起意外车祸，那辆车是因为另外两辆车相撞而转向的。”

“他们为此准备了很长时间。”

“但那时我只是个没有任何保护的普通人，杀我很容易的，何必搞得这么复杂？”

“就是为了使谋杀像意外事故，不引起任何注意。他们几乎做到了，那一天，你所在的城市发生了五十一起交通事故，死亡五人。但潜伏在地球三体组织内部的侦察员有确切情报：这是ETO精心策划的谋杀！最令人震惊的是：指令直接来自三体世界，通过智子传达给伊文斯，这是迄今为止，它们发出的唯一的刺杀命令。”

“我吗？三体文明要杀我？原因呢？”罗辑再次对自己有一种陌生感。

“不知道，现在没有人知道，伊文斯可能知道，但他死了。谋杀指令中‘不引起任何注意’的要求显然是他附加的，这也进一步说明了你的重要性。”

“重要性？”罗辑摇头苦笑，“您看看我，真的像一个拥有超能力的人吗？”

“你没有超能力，也别向那方面想，那会使你误入歧途的！”萨伊

抬起一只手以强调自己的话，“对你早有过专门研究，你没有超能力，不管是超自然能力，还是在已知自然规律内的超技术能力，你都没有，正如你所说：你是个普通人，作为学者你也是个普通的学者，没有什么过人之处，至少我们没有发现。伊文斯在谋杀令中附加的要求：不引起注意，也间接证明了这一点，因为这说明你的能力也可能被别人所拥有。”

“为什么不早告诉我这些？”

“怕影响到你可能拥有的那种能力，由于未知因素太多，我们认为最好能让你顺其自然。”

“我曾经打算从事宇宙社会学研究，因为……”这时，罗辑意识深处有一个声音轻轻说：你是面壁者！他是第一次听到自己的这个声音，他还仿佛听到了另一个并不存在的声音，那是在周围飞行的智子的嗡嗡声，他甚至好像看到了几个萤火虫般迷离的光点。第一次，罗辑做出了一个面壁者应有的举动，把要说的话咽了回去，只是说：“是不是与这个有关系？”

萨伊摇了摇头，“应该没有关系，据我们所知，这只是你提出的一个科研选题申请，研究还没有开始，更没有任何成果。况且，即使你真的从事了这项研究，我们也很难指望得到比其他学者更有价值的成果。”

“此话怎讲？”

“罗辑博士，我们现在的谈话只能是坦率的。据我们了解，你作为一名学者是不合格的，你从事研究，既不是出于探索的欲望，也不是出于责任心和使命感，只是把它当做谋生的职业而已。”

“现在不都这样吗？”

“这当然无可厚非，但你有很多与一名严肃和敬业的学者不相称

的行为：你做研究的功利性很强，常常以投机取巧为手段，哗众取宠为目的，还有过贪污研究经费的行为；从人品方面看，你玩世不恭，没有责任心，对学者的使命感更是抱着一种嘲笑的态度……其实我们都清楚，对人类的命运你并不关心。”

“所以你们用这种卑鄙的手段来要挟我……您一直轻视我，是吗？”

“通常情况下，你这样的人是不可能承担任何重要职责的，但现在有一点压倒了一切：三体世界怕你。请你做自己的破壁人，找出这是为什么。”

萨伊说完，转身走下门廊，坐进了在那里等候的汽车，车开动后，很快消失在雨雾中。

罗辑站在那里，失去了时间感。雨渐渐停了，风大了起来，刮走了夜空中的乌云，当雪山和一轮明月都露出来时，世界沐浴在一片银光中。在转身走进房门前，罗辑最后看了一眼这银色的伊甸园，在心里对庄颜和孩子说：

“亲爱的，在末日等我吧。”

站在“高边疆”号空天飞机投下的大片阴影中，仰望着它那巨大的机体，章北海不由想起了“唐”号航空母舰，后者早已被拆解，他甚至有这样的想象：“高边疆”号机壳上是不是真的有几块“唐”号的钢板？经过三十多次太空飞行归来时再入大气层的燃烧，在“高边疆”号宽阔的机腹上留下了烧灼的色彩，真的很像建造中的“唐”号，两者有着几乎一样的沧桑感，只是机翼下挂着的两个圆柱形助推器看上去很新，像是欧洲修补古建筑时的做法：修补部分呈全新的与原建筑形成鲜明对比的色彩，以提醒参观者这部分是现代加上的。确实，如果去掉这

两个助推器，“高边疆”号看上去就像是一架古老的大型运输机。

空天飞机其实是很新的东西，是这五年航天技术不多的突破之一，同时也可能是化学动力航天器的最后一代了。空天飞机的概念在上世纪就已经提出，是航天飞机的换代产品，它可以像普通飞机一样从跑道起飞，以常规的航空飞行升至大气层顶端，再启动火箭发动机开始航天飞行，进入太空轨道。“高边疆”号是目前已经投入使用的四架空天飞机中的一架，更多的空天飞机正在建造中，将在不久的未来担负起建造太空电梯的任务。

“本来以为，我们这辈子没机会上太空了。”章北海对前来送行的常伟思说，他将和其他二十名太空军军官一起，乘坐“高边疆”号登上国际空间站，他们都是三个战略研究室的成员。

“有没出过海的海军军官吗？”常伟思笑着问。

“当然有，还很多。在海军中，有人谋求的就是不出海，但我不是这种人。”

“北海啊，你还应该清楚一点：现役航天员仍属于空军编制，所以，你们是太空军中第一批进入太空的人。”

“可惜没什么具体任务。”

“体验就是任务嘛，太空战略的研究者，当然应该有太空意识。空天飞机出现以前这种体验不太可能，上去一个人花费就是上千万，现在便宜多了，以后要设法让更多的战略研究人员上太空，我们毕竟是属于太空的军种，现在呢，太空军竟像一个空谈的学院了，这不行。”

这时，登机指令发出，军官们开始沿舷梯上机，他们都只穿作训服，没有人穿航天服，看上去只是要进行一次普通的航空旅行。这种情形是进步的标志，至少表明进入太空比以前稍微寻常了一些。章北

海从服装上注意到，登机的除了他们还有其他部门的人。

“哦，北海，还有一件重要的事。”在章北海提起自己的配备箱时，常伟思说，“军委已经研究了我们呈报的关于政工干部增援未来的报告，上级认为现在条件还不成熟。”

章北海眯起了双眼，他们处于空天飞机的阴影中，他却像看到了刺眼的强光，“首长，我感觉，应该把四个世纪的进程当做一个整体，应该分清什么是紧急的，什么是重要的……不过请你放心，我不会在正式场合这么说，我当然清楚，上级有更全面的考虑。”

“上级肯定了你这种长远的思考方式，并提出表扬。文件上强调了一点：增援未来计划没有被否决，计划的研究和制定仍将继续进行，只是目前执行的条件还不成熟。我想，当然只是自己的想法，可能要等更多合格的政工干部充实进来，使目前的工作压力减轻一些再考虑此事吧。”

“首长，你当然清楚，对太空军政工干部而言，所谓合格，最基本的要求是要具备什么，现在这样的人不是越来越多，而是越来越少。”

“但也要向前看，如果第一阶段的两项关键技术：太空电梯和可控核聚变取得突破——这在我们这一代可见的未来应该是有希望吧——情况就会好些……好了，在催你了。”

章北海向常伟思敬礼后，转身走上舷梯。进入机舱后，他的第一感觉就是这里与民航客机没有太大区别，只是座椅宽了许多，这是为穿航天服乘坐而设计的。在空天飞机最初的几次飞行中，为防万一，起飞时乘员都要穿航天服，现在则没有这个必要了。

章北海坐到一个靠窗的座位上，旁边的座位上立刻也坐上一个人，从服装看他不是军人。章北海冲他简单地点头致意后，就专心致

志地系着自己座位上复杂的安全带。

没有倒计时，“高边疆”号就启动了航空发动机，开始起飞滑行，由于重量很大，它比一般飞机的滑跑距离要长，但最后还是沉重地离开地面，踏上了飞向太空的航程。

“这是‘高边疆’号空天飞机第三十八次飞行，航空飞行段开始，约持续三十分钟，请不要解开安全带。”扩音器中的一个声音说。

从舷窗中看着向下退去的大地，章北海想起过去的日子。在航母舰长培训班中，他经历了完整的海军航空兵飞行员训练，并通过了三级战斗机飞行员的考核。在第一次放单飞时，他也是这样看着离去的大地，突然发现自己喜欢蓝天要甚于海洋，现在，他更向往蓝天之上的太空了。

他注定是一个向高处飞、向远方去的人。

“与乘民航没什么两样，是吗？”

章北海扭头看坐在旁边说话的人，这才认出他来，“您是丁仪博士吗？啊，久闻大名！”

“不过一会儿就难受了……”丁仪没有理会章北海的敬意，继续说，“第一次，我在航空飞行完了后没摘眼镜，眼镜就像砖头那么沉地压在鼻梁上；第二次倒是摘了，可失重后它飞走了，人家好不容易才帮我在机尾的空气过滤网上找到。”

“您第一次好像是乘航天飞机上去的吧？从电视上看那次旅程好像不太愉快。”章北海笑着说。

“啊，我说的是乘空天飞机的事儿，要算上航天飞机，这是第四次了，航天飞机那次眼镜起飞前就被收走了。”

“这次去空间站做什么呢？您刚被任命为可控核聚变的项目负责人，好像是第三研究分支吧？”

可控核聚变项目设立了四个研究分支，分别按不同的研究方向进行。

丁仪在安全带的束缚下抬起一只手指点着章北海，“研究可控核聚变就不能上太空？你怎么和那些人一个论调？我们的最终研究目标是宇宙飞船的发动机，现在在航天界掌握实权的，有很大比例是以前搞化学火箭发动机的人，可现在，照他们的意思，我们只应该老老实实在地面搞可控核聚变，对太空舰队的总体规划没有多少发言权。”

“丁博士，在这一点上我和您的看法完全相同。”章北海把安全带松了一下，探过身去说，“太空舰队的宇宙航行与现在的化学火箭航天根本不是一个概念，就是太空电梯也与现在的航天方式大不相同，可如今，过去的航天界还在这个领域把持着过大的权力，那些人思想僵化墨守成规，这样下去后患无穷。”

“没办法，人家毕竟在五年内搞出了这个，”丁仪四下指指，“这更给了他们排挤外人的资本。”

这时，舱内扩音器又响了：“请注意：现在正在接近两万米高度，由于后面的航空飞行将在稀薄大气中进行，有可能急剧掉落高度，届时将产生短暂失重，请大家不要惊慌。重复一遍：请系好安全带。”

丁仪说：“不过我们这次去空间站真的和可控核聚变项目无关，是要把那些宇宙射线捕捉器收回来，都是些很贵的东西。”

“空间高能物理研究项目停了？”章北海边重新系紧自己的安全带边问。

“停了，知道以后没必要白费力气，也算一个成果吧。”

“智子胜利了。”

“是啊，现在，人类手里就这么点儿理论储备了：古典物理、量子力学加上还在娘胎中的弦论，在应用上能走多远，听天由命吧。”

“高边疆”号继续爬高，航空发动机发出吃力的隆隆声，像在艰难地攀登一座高峰，但掉高度的现象没有出现，空天飞机正在接近三万米，这是航空飞行的极限。章北海看到，外面蓝天的色彩正在褪去，天空黑下来，但太阳却更加耀眼了。

“现在飞行高度31000米，航空飞行段结束，即将开始航天飞行段，请各位按显示屏上的图例调整自己的坐姿，以减轻超重带来的不适。”

这时，章北海感到飞机轻轻上升了一下，像是抛掉了什么负担。

“航空发动机组脱离，航天发动机点火倒计时：10、9、8……”

“对他们来说，这才开始真正的发射，好好享受吧。”丁仪说，随即闭上了眼睛。

倒计时到零以后，巨大的轰鸣声响起，听起来仿佛外部的整个天空都在怒吼，超重像一个巨掌把一切渐渐攥紧。章北海吃力地转头看舷窗外面，从这里看不到发动机喷出的火焰，但外面空气已经很稀薄的天空被映红了一大片，“高边疆”号仿佛飘浮在稀薄的晚霞中。

五分钟后，助推器脱离，又经过五分钟的加速，主发动机关闭，“高边疆”号进入太空轨道。

超重的巨掌骤然松开，章北海的身体从深陷的座椅中弹出来，安全带的束缚使他飘不起来，但在感觉中他已经与“高边疆”号不再是一个整体，粘接他们的重力消失了，他和空天飞机在太空中平行飞行着。从舱窗望出去，他看到了有生以来见过的最明亮的星空。接着，

空天飞机调整姿态，阳光从舷窗中射入，光柱中有无数亮点在舞蹈，这是因失重升起的大颗粒尘埃。随着飞机的缓缓旋转，章北海看到了地球，在这个低轨道位置，看不到完整的球体，只能看到弧形的地平线，但大陆的形状清楚地显现出来。接着，星海又出现了，这是章北海最渴望看到的，他在心里说：

“爸爸，我走出了第一步。”

这五年来，斐兹罗将军觉得自己更像实际意义上的面壁者，他所面对的墙壁就是大屏幕上三体世界方向的星空照片，照片粗看一片黑暗，细看有星光点点。对于这一片星空，斐兹罗已经很熟悉了，昨天，在一次无聊的会议上，他曾试着在纸上画出那些星星的位置，之后和实际照片对照，基本正确。三体世界的三颗恒星处于正中，很不显眼，如果不进行局部放大，看上去只是一颗星，但每次放大后就会发现，三颗星的位置较上次又有了变化，这种随机的宇宙之舞令他着迷，以至于忘了自己最初是想看到什么。五年前观测到的第一把“刷子”已经渐渐淡化了，至今，第二把“刷子”仍未出现。三体舰队只有穿过星际尘埃云时才能留下可观察的尾迹，地球天文学家通过观察对背景星光的吸收，在三体舰队长达四个世纪的航程要穿越的太空中，已探明了五片尘埃云，现在，人们把这些尘埃云称做“雪地”，其含义是雪地上能够留下穿越者的痕迹。

如果三体舰队在五年中恒定加速，今天就要穿越第二块“雪地”了。

斐兹罗早早来到了哈勃二号太空望远镜控制中心，林格看到他笑了起来。

“将军，您怎么像个圣诞刚过又要礼物的孩子？”

“你说过今天要穿越‘雪地’的。”

“不错，但三体舰队目前只航行了0.22光年，距我们还有4光年，反映其穿越‘雪地’的光线要四年后才能到达地球。”

“哦，对不起，我忘了这点。”斐兹罗尴尬地摇摇头，“我太想再次看到它们了，这次能测出它们穿越时的速度和加速度，这很重要。”

“没办法，我们在光锥之外。”

“什么？”

“光的传播沿时间轴呈锥状，物理学家们称为光锥，光锥之外的人不可能了解光锥内部发生的事件。想想现在，谁知道宇宙中有多少重大事件的信息正在以光速向我们飞来，有些可能已经飞了上亿年，但我们仍在这些事件的光锥之外。”

“光锥之内就是命运。”

林格略一思考，赞赏地冲斐兹罗连连点头，“将军，这个比喻很好！”

“可是智子就能在光锥之外看到锥内发生的事。”

“所以智子改变了命运。”斐兹罗感慨地说，同时朝一台图像处理终端看了看。五年前，那个叫哈里斯的年轻工程师在那里工作，看到“刷子”后他哭了起来，后来这人患上严重的抑郁症，几乎成了个废人，于是被中心辞退了，现在也不知流落何方。

好在像他这样的人还不多。

这段时间，天气很快冷了下来，而且开始下雪了，周围的绿色渐

渐消失，湖面结上了一层薄冰，大自然像一张由彩色变成黑白的照片那样褪去了亮丽的色彩。在这里，温暖的气候本来就是很短暂的，但在罗辑的感觉中，这个伊甸园仿佛是因爱人和孩子的离去而失去了灵气。

冬天是思考的季节。

当罗辑开始思考时，惊奇地发现自己的思绪已到了中途。记得上中学时，老师曾告诉过他一个语文考试的经验：先看卷子最后的作文题，然后再按顺序答卷，这样在答卷过程中，会下意识地思考作文题，很像电脑中后台执行的程序。罗辑现在知道，其实从成为面壁者的那一刻起，他就开始了思考，而且从未停止过，只是整个过程是下意识的，自己没有感觉到。

罗辑很快重复了已经完成的思考的头几步。

现在可以肯定，这一切的一切，都源自九年前与叶文洁的那次偶然会面。会面以后，罗辑从未与任何人谈起过这次会面，怕给自己惹来不必要的麻烦。现在，叶文洁已不在人世，这次会面成了只有他自己和三体世界知道的秘密。那段时间，到达地球的智子只有两个，但可以肯定，在黄昏的杨冬墓前，它们就悬浮在他们身边，倾听着他们的每一句话，量子阵列的波动瞬间越过四光年的空间，三体世界也在倾听。

但叶文洁说了什么？

萨伊有一点是错的，罗辑那并未开始的宇宙社会学研究很重要，很可能就是三体世界要杀他的直接原因。萨伊当然不知道，这项研究是在叶文洁的建议下进行的，虽然罗辑自己不过是看到了一个绝佳的学术娱乐化的机会——他一直在寻找这样的机会。三体危机浮现之前，外星文明的研究确实是一个哗众取宠的项目，容易被媒体看上。这项没有开始的研究本身并不重要，重要的是叶文洁给他的提示，罗

辑的思维就堵塞在这里。

他一遍遍地回忆叶文洁的话：

我倒是有个建议：你为什么不去研究宇宙社会学呢？

我随便说的一个名词，就是假设宇宙中分布着数量巨大的文明，它们的数目与能观测到的星星是一个数量级的，很多很多，这些文明构成了一个总体的宇宙社会，宇宙社会学就是研究这个超级社会的形态。

我这么想是因为能把你的两个专业结合起来，宇宙社会学比起人类社会学来呈现出更清晰的数学结构。

你看，星星都是一个个的点，宇宙中各个文明社会的复杂结构，其中的混沌和随机的因素，都被这样巨大的距离滤去了，那些文明在我们看来就是一个个拥有参数的点，这在数学上就比较容易处理了。

所以你最后的成果就是纯理论的，就像欧氏几何一样，先设定几条简单的不证自明的公理，再在这些公理的基础上推导出整个理论体系。

第一，生存是文明的第一需要；第二，文明不断增长和扩张，但宇宙中的物质总量保持不变。

我已经想了大半辈子，但确实是第一次同人谈起这个，我真的不知道为什么要谈……哦，要想从这两条公理推论出宇宙社会学的基本图景，还有两个重要概念：猜疑链和技术爆炸。

怕没有机会了……或者，你就当我随便说说，不管是哪种情况，我都尽了责任。

……

罗辑无数遍地回想着这些话，从各个角度分析每个句子，咀嚼每一个字。组成这些话的字已经串成了一串念珠，他像一个虔诚的僧人那样一遍遍地抚摸着，他甚至解开连线把念珠撒成一片，再把它们按各种顺序串起来，直到每粒珠子都磨掉了一层。

不管怎样，罗辑都无法从这些话中提炼出那个提示，那个使他成为三体世界唯一要消灭的人的提示。

漫长的思考是在漫无目的的散步中进行的，罗辑走在萧瑟的湖边，走在越来越冷的风中，常常不知不觉中已经绕湖走了一周。有两次，他甚至走到了雪山脚下，那片像月球表面的裸露岩石带已经被白雪覆盖，与前面的雪山连为一体。只有在这时，他的心绪才离开思考的轨道，在这自然画卷中的无边的空白上，庄颜的眼睛浮现出来。但他总是能够及时控制住这种心绪，继续把自己变成一台思维机器。

不知不觉中，一个月过去了，冬天彻底来临，但罗辑仍在外面进行着他那漫长的思想行程，寒冷使他的思想锐利起来。

这时，那串念珠上大部分的珠子已经被磨损得黯淡了，但有三十二粒除外，它们似乎越磨越新，最后竟发出淡淡的光来：

生存是文明的第一需要。

文明不断增长和扩张，但宇宙中的物质总量保持不变。

罗辑锁定了这两句话，虽然还不知道最终的奥秘，但漫长的思考

告诉他，奥秘就在这两句话中，在叶文洁提出的宇宙文明公理中。

但这个提示毕竟太简单了，两个不证自明的法则，罗辑和全人类能从中得到什么呢？

不要轻视简单，简单意味着坚固，整个数学大厦，都是建立在这种简单到不能再简单，但在逻辑上坚如磐石的公理的基础上。

想到这里，罗辑四下看看，周围的一切都蜷伏在冬天的寒冷中，但这时地球上的大部分区域仍然生机盎然。这充满着海洋、陆地和天空的生命世界，纷繁复杂，浩如烟海，其实也是运行在一个比宇宙文明公理更简单的法则下：适者生存。

现在，罗辑看到了自己的困难：达尔文是通过生命的大千世界总结出了这条法则，而他是已经知道了法则，却要通过它复原宇宙文明的图景，这是一条与达尔文相反的路，但更加艰难。

于是，罗辑开始在白天睡觉，晚上思考，每当这条思想之路的艰险让他望而生畏时，头顶的星空便给他以安慰。正如叶文洁所说，遥远的距离使星星隐去了复杂的个体结构，星空只是空间中点的集合，呈现出清晰的数学构形。这是思想者的乐园，逻辑的乐园，至少在感觉上，罗辑面对的世界比达尔文的世界要清晰简洁。

这个简洁的世界却有一个诡异的谜：在距我们最近的恒星上，出现了高等智慧文明，但整个银河系，却是一片如此空旷的荒漠，正是在这个疑谜中，罗辑找到了思考的切入点。

渐渐地，那两个叶文洁没有说明的神秘概念变得清晰起来：猜疑链、技术爆炸。

这天夜里比往常冷，罗辑站在湖边，严寒似乎使星空更加纯净，那些黑色空间中的银色点阵，把那明晰的数学结构再一次庄严地显示出来。突然间，罗辑进入一种从未有过的状态中，在他的感觉里，整

个宇宙都被冻结了，一切运动都已停止，从恒星到原子，一切都处于静止状态，群星只是无数冰冷的没有大小的点，反射着外部世界的冷光……一切都在静止中等待，在等待着他最后的觉醒。

远处一声狗叫，把罗辑拉回了现实，可能是警卫部队的军犬。

罗辑激动不已，刚才，他并没有看到那个最后的奥秘，但真切地感到了它的存在。

罗辑集中思想，试图再次进入刚才的状态，却没有成功。星空依旧，但周围的世界在干扰着他的思考。虽然一切都隐藏于夜色中，仍能分辨出远方的雪山和湖边的森林草地，还有身后的别墅，从半开的门能看到壁炉中暗红的火光……与星空的简洁明晰相比，这近处的一切象征着数学永远无法把握的复杂和混沌，罗辑试图从感觉中剔除它们。

他走上了冰封的湖面，开始小心翼翼，后来发现冰面似乎很结实，就边滑边走，更快地向前去，一直走到四周的湖岸在夜色中看不清为止。这时，他的四周都是平滑的冰面，把尘世的复杂和混沌隔远了些。他想象着这冰的平面向所有方向无限延伸，便得到了一个简单的平面世界，一个寒冷而平整的思想平台。困扰消失了，他很快又进入了那种状态，感觉一切都静止下来，星空又在等待着他……

哗啦一声，罗辑脚下的冰面破碎了，他的身体径直跌入水中。

就在冰水淹没罗辑头部的一瞬间，他看到静止的星空破碎了，星海先是卷成旋涡，然后散化成一片动荡的银色乱波。刺骨的寒冷像晶莹的闪电，瞬间击穿他意识中的迷雾，照亮了一切。他继续下沉，动荡的星空在他的头顶上缩化为冰面破口那一团模糊的光晕，四周只有寒冷和墨水般的黑暗，罗辑感觉自己不是沉入冰水，而是跃入黑暗的太空。

就在这死寂的冷黑之间，他看到了宇宙的真相。

罗辑很快上浮，头部冲出水面，他吐出一口水，想爬上破口边缘的冰面，可是身体只爬上一半，冰就被压塌了，再爬，再塌，他就这样在冰面上开出一条路来，但进展很慢，寒冷中体力渐渐不支。他不知道，在自己被淹死或冻死之前，警卫部队能否发现湖面的异常。他把浸水的羽绒服脱下来，这样动作的负担就小了许多。随后他马上想到，如果把羽绒服铺在冰面上再向上爬，也许能起到一些分散压强的作用。他这么做了，剩下的体力也只够再爬一次，他竭尽全力爬上铺着羽绒服的冰缘，这一次，冰面没有下塌，他终于全身趴在了冰上，小心地向前爬，直到距离破口很远才鼓足勇气站了起来。这时，他看到岸边有手电光在晃动，还听到有人的喊声。

罗辑站在冰面上，牙齿在寒冷中咯咯地碰撞着，这寒冷似乎不是来自湖水和寒风，而是从外太空直接透射而来。罗辑没有抬头，他知道，从这一刻起，星空在自己的眼里已经是另一个样子，他不敢再抬头看了。和雷迪亚兹害怕太阳一样，罗辑从此患上了严重的星空恐惧症。他低着头，牙齿在寒战中格格作响，对自己说：

“面壁者罗辑，我是你的破壁人。”

“这些年，你的头发都白了。”罗辑对坎特说。

“至少在以后的很多年，不会继续白下去了。”坎特笑着说，以前，他在罗辑面前总是一副彬彬有礼、老到周全的样子，这样真诚的笑容罗辑还是第一次看到，从他的眼中，罗辑看到了没说出来的话：你终于开始工作了。

“我需要一个更安全的地方。”罗辑说。

“这没有问题，罗辑博士，您对那个地方有什么其他的要求吗？”

“除了安全，没有任何要求，要绝对安全。”

“博士，绝对安全的地方是不存在的，但我们可以做到很接近，不过我需要提醒您，这样的地方往往是在地下，所以舒适方面……”

“不用考虑舒适，不过这个地方最好能在我的国家内。”

“没有问题，我立刻去办。”

在坎特要走时，罗辑叫住了他，指着窗外已经完全被冰雪覆盖的伊甸园说：“能告诉我这儿的地名吗？我会想念这里的。”

经过十多个小时严密保护下的旅行，罗辑到达了目的地，他一出车门，就立刻知道了这是哪里——地下车库模样的宽敞却低矮的大厅，五年前，罗辑就是从这里出发，开始了自己全新的梦幻人生，现在，在噩梦和美梦交替的五年后，他又回到了起点。

迎接他的人中有一个叫张翔，就是五年前同史强一起送他走的年轻人，现在是这里安全保卫的负责人，五年后的他老成了许多，看上去是一个中年人了。

开电梯的仍是一名武警士兵，当然不是当年那个，但罗辑心中还是有一种亲切感。其实当年的老式电梯已经换成了全自动的，不用人操纵，那名士兵只是按了一下“-10”的按钮，电梯便向地下降去。

地下的建筑显然经过了新的装修，走廊里的通风管道隐藏起来，墙上贴了防潮的瓷砖，包括人防标语在内的旧时的痕迹已全部消失。

地下十层全部都成为罗辑的住处，虽然在舒适性上与他刚刚离开的那个地方没法比，但配备了完善的通讯和电脑设施，还有安装了远程视频会议系统的会议室，使这里像一个指挥部。

管理员特别指给罗辑看房间里的一类照明开关，每个开关上都有一个小太阳标志。管理员说，这一类叫太阳灯的灯具每天必须开够不少于五小时的时间，这原是矿井工作者的一种劳保用品，能模拟包括紫外线在内的太阳光线，为长期处于地下的人补充日照。

第二天，按罗辑的请求，天文学家艾伯特·林格来到了地下十层。

见到林格后，罗辑说：“是您首先观察到三体舰队的航迹？”

听到这话，林格显得有些不高兴，“我多次对记者声明过，可他们还是把这个荣誉强加到我头上，它本应属于斐兹罗将军，是他坚持哈勃二号在测试期就观察三体世界的，否则可能错过观测时机，星际尘埃中的尾迹会淡化的。”

罗辑说：“我要同您谈的事情与此无关，我也曾搞过天文学，但没有深入，现在对这个专业已经不熟悉了。首先想请教一个问题：在宇宙间，如果存在着除三体之外的其他观察者，到目前为止，地球的位置暴露了吗？”

“没有。”

“您这么肯定？”

“是的。”

“可是地球已经与三体世界进行过交互通讯。”

“这种低频通讯，只能暴露地球和三体世界在银河系中的大致方向，以及地球与三体世界间的距离，也就是说，如果存在第三方的接收者，那他们通过这些通讯可能知道的，只是在银河系猎户旋臂的这一区域中存在着两个相距4.22光年的文明世界，但这两个世界的精确位置仍不得而知。其实，通过这样的交互通讯来相互确定位置，也只有在太阳和三体这样相距很近的恒星间能够实现，对于稍远些的第三

方观察者，即使我们与他们直接进行交互通讯，也无法确定彼此的位置。”

“为什么？”

“向宇宙中的其他观察者标示一颗恒星的位置，远没有人们想象的那么简单，做个比喻吧：您乘飞机飞越撒哈拉沙漠时，下面沙漠中的一粒沙子冲您大声喊‘我在这儿’，而您也听到了这喊声，您能够在飞机上就此确定这粒沙的位置吗？银河系有近两千亿颗恒星，几乎就是一个恒星的沙漠了。”

罗辑点点头，似乎如释重负，“我明白了，这就对了。”

“什么对了？”林格不解地问。

罗辑没有回答，而是问道：“那么，以我们的技术水平，如何向宇宙间标示某颗恒星的位置呢？”

“用可定位的甚高频电磁波，这种频率应该达到或超过可见光频率，以恒星级功率发出信息。简单地说，就是让这颗恒星闪烁，使其本身变成一座宇宙灯塔。”

“这远远超出了我们的技术能力啊。”

“哦，对不起，我没注意到您这个前提。以人类目前的技术能力，向遥远宇宙显示一颗恒星的位置相当困难，办法倒是有一个，但解读这种位置信息所需要的技术水平远高于人类，甚至……我想，也高于三体文明。”

“请说说这个办法。”

“恒星间的相对位置是一个重要信息，如果在银河系中指定一片空间区域，其中包含的恒星数量足够多，大概有几十颗就够了吧，那

么这些恒星在这片三维空间的相对排列在宇宙中几乎是独一无二的，像指纹一样。”

“我有些明白了：如果把要指明的恒星与周围恒星的相对位置信息发送出去，接收者把它与星图进行对照，就确定了这颗恒星的位置。”

“是的，但事情没这么简单，接收者需要拥有整个银河系的三维模型，这个模型中包含了所有的千亿颗恒星，精确地标明它们的相对位置。这样在接收到我们发送的信息后，他们可以从这个庞大的数据库中进行检索，找到与我们发出的位置构图相匹配的那片空间。”

“这真的不容易，相当于把一个沙漠中每粒沙子的相对位置都记录下来。”

“还有更难的呢，银河系与沙漠不同，它处在运动之中，恒星间的位置在不断地发生变化，位置信息接收越晚，这种位置变化产生的误差就越大，这就需要那个数据库具有预测银河系所有千亿颗恒星位置变化的能力，理论上没问题，但实际做起来，天啊……”

“我们发送这种位置信息困难吗？”

“这倒不困难，因为我们只需掌握有限的恒星位置构图就行了，现在想想，以银河系外旋臂平均的恒星密度，有三十颗恒星的位置构图就足够了，甚至还可以更少，这只是个很小的信息量。”

“好，现在我问第三个问题：太阳系外其他带有行星的恒星，你们好像已经发现了几百颗？”

“到目前为止，五百一十二颗。”

“距太阳最近的是？”

“244J2E1，距太阳16光年。”

“我记得序号是这样定的：前面的数字代表发现的顺序，J、E、X分别代表类木行星、类地行星和其他类型的行星，字母后面的数字代表这类行星的数量。”

“是的，244J2E1表示有三颗行星，两个类木行星和一个类地行星。”

罗辑想了想，摇摇头，“太近了。再远些的呢，比如……50光年左右的？”

“187J3X1，距太阳49.5光年。”

“这个很好，你能做出这颗恒星的位置构图吗？”

“当然可以。”

“需要多长时间？需要什么帮助吗？”

“只需要一台能上网的电脑，我在这里就能做，按三十颗恒星的构图吧，今天晚上就可以给您。”

“现在是什么时候？不是晚上吗？”

“罗辑博士，我想应该是早晨吧。”

林格到隔壁的电脑室去了，罗辑又叫来了坎特和张翔，他首先对坎特表明，想请行星防御理事会尽快召开一次面壁计划听证会。

坎特说：“最近PDC的会议很多，提出申请后，您可能需要等几天。”

“那也只好等，但我真的希望尽快。另外，还有一个要求：我不

去联合国，就在这里通过视频系统参加会议。”

坎特面露难色，“罗辑博士，这不太合适吧？这样级别的国际会议……这涉及对与会者的尊重问题。”

“这是计划的一部分。我以前提出的那么多稀奇古怪的要求都能得到满足，这一个不算过分吧？”

“您知道……”坎特欲言又止。

“我知道现在面壁者的地位不比从前，但我坚持这个要求。”罗辑后面的话压低声音，尽管他知道悬浮在周围的智子仍能听到，“现在有两种可能，一种是一切都与以前一样，那我去联合国也就无所谓了；但如果另一种可能出现，我现在就处于极其危险的境地，我不能冒这个险。”

罗辑又对张翔说：“这也是我找你来的原因，这里很可能成为敌人集中袭击的目标，安全保卫工作一定要加强。”

“罗老师您放心，这里处于地下两百多米，上面整个地区都戒严了，部署了反导系统，还安装了一套先进的地层检测系统，任何从地下往这个方向的隧道掘进都能被探测到，我向您保证，在安全上是万无一失的！”

两人走后，罗辑到走廊里散步，不由想起了伊甸园——他已经知道了那个地名，但仍在心里这么称呼它——的湖水和雪山，他知道，自己很可能要在地下度过余生。

他看看走廊顶部的那些太阳灯，它们发出的光一点也不像阳光。

互联网中的虚拟三体世界。

有两颗飞星在缓缓地穿过星海，大地上的一切都处于黑暗中，远方的地平线在漆黑中与夜空融为一体。黑暗中有一阵私语声，看不到说话的人，这语声仿佛本身就是黑暗中飘浮的无形生物。

锵的一声轻响，一个小火苗在黑暗中出现，三个人的面孔在微弱的火光中时隐时现，他们是秦始皇、亚里士多德和冯·诺伊曼，火光来自亚里士多德手中的打火机，几支火把伸了过来，亚里士多德点燃了其中的一支，然后几支互相点燃，在荒原上形成一片摇晃不定的光亮，照亮了一群各个时代的人，他们之间的私语仍在继续着。

秦始皇跳上一块岩石，举起长剑，众人立刻安静下来。

“主发布了新指令：消灭面壁者罗辑。”秦始皇说。

“我们也接到了这个指令，这是主对罗辑发出的第二道诛杀令了。”墨子说。

“可现在杀他不容易啊。”有人说。

“不是不容易，是根本不可能。”

“如果不是伊文斯在主的第一道诛杀令中附加了条件，五年前他就死定了。”

“也许伊文斯有道理，我们毕竟不知道真相。罗辑也真命大，在联合国广场又让他逃过一次。”

……

秦始皇挥剑制止了议论，“还是讨论一下怎么办吧。”

“没办法，谁能接近那个两百米深的地堡？更别说进去了！那里防守太严了。”

“考虑过用核武器吗？”

“见鬼！那地方就是上世纪冷战时的防核掩体。”

“唯一可行的办法，是派人渗透到警卫部队内部。”

“这可能吗？这么多年了，有谁成功渗透过？”

“渗透到他的厨房！”这话引起了几声轻笑。

“别扯淡了，主应该告诉我们真相，也许能想出别的办法。”

秦始皇回答了最后那人的话：“我也提出过这个要求，但主说这个真相是宇宙中最重要的秘密，绝对不能透露，当时同伊文斯谈起，是因为主以为人类已经知道了真相。”

“那就请主传递技术！”

这个声音得到了很多附和，秦始皇说：“这个要求我也提了，出乎预料，主一反常态，没有完全拒绝。”

人群中出现了一阵兴奋的骚动，但秦始皇接下来的话平息了兴奋：“但主在得知目标的位置后，很快又拒绝了这个要求，它说就目标所处的位置而言，能够向我们传递的技术也无能为力。”

“他真有这么重要吗？”冯·诺伊曼问，他的语气中带着掩饰不住的妒忌，作为第一个成功的破壁人，他在组织中的地位迅速提高。

“主很怕他。”秦始皇说。

爱因斯坦说：“我考虑了很久，认为主对罗辑的恐惧只有一个可能的原因：他是某种力量的代言人。”

秦始皇制止了在这个话题上的进一步讨论：“别说这些了，还是

想想怎么完成主的指令吧。”

“没办法。”

“真的没办法，一个无法完成的使命。”

秦始皇用长剑铛地敲了一下脚下的岩石，“这个使命很重要，主可能真的遇到了威胁，况且，如果能够完成，组织在主眼中的地位就会大大提高！这里聚集了世界上各个领域里的精英，怎么会想不出办法？大家回去好好考虑一下，把方案通过别的渠道汇集到我这里，这事要抓紧做！”

火把相继燃尽，黑暗又吞噬了一切，窃窃私语仍在继续。

行星防御理事会面壁计划听证会两个星期后才召开，随着泰勒的失败和另外两名面壁者的冬眠，PDC的主要工作重点和注意力转移到主流防御方式上。

罗辑和坎特在视频会议室中等待开会，会议视频已经接通，大屏幕上出现了行星防御理事会的会场，那早在安理会时代已为世人所熟悉的大圆桌旁还空无一人，罗辑早早来到这儿，是为了多少弥补一下不亲临会场的失敬。

在等待中罗辑与坎特闲聊，问他在这里过得怎么样，坎特说他年轻时就在中国生活过三年，对这里很适应，过得还不错，毕竟他不用像罗辑这样整天生活在地下，这些天，他那很生疏的汉语又流利起来。

“你听起来好像感冒了？”罗辑问。

“只是染上了轻流感。”坎特回答。

“禽流感？！”罗辑吃了一惊。

“不是，是轻重的轻，媒体上都这么叫。是一个星期前在附近城市流行的，感染率很高，但症状很轻，不发烧，就是流鼻涕，部分患者可能嗓子疼。不用吃药，三天左右就自动痊愈了。”

“流感一般都很重的啊。”

“这次不是。这里的很多士兵和工作人员都传染上了，你没发现房间里的勤杂工换人了吗？她也得了轻流感，怕传染上你，但我这个联络员一时还换不了。”

屏幕上显示，各国代表开始陆续进入会场，他们坐下后低声交谈，似乎没有注意到罗辑的存在。行星防御理事会轮值主席宣布会议开始，他说：

“面壁者罗辑，在刚刚结束的特别联大上经修正后的联合国面壁法案，您应该已经看过了。”

“是的。”罗辑回答。

“您一定注意到，法案加强了对面壁者调用资源的审查和限制，希望您将在这次会议上提交的计划能够符合法案的要求。”

“主席先生，”罗辑说，“另外三位面壁者都已经在自己的战略计划执行过程中调用了大量的资源，对我的计划的这种资源限制是不公平的。”

“资源调用权限取决于计划本身，您应该注意到，另外三位面壁者的计划与主流防御是不矛盾的，就是说，即使没有面壁计划，这些研究项目和工程也要进行，希望您的战略计划也具有这种性质。”

“很遗憾，我的计划没有这种性质，它与主流防御没有任何关

系。”

“那我也感到遗憾，根据新法案，您能够在这项计划中调用的资源是很小的。”

“即使在旧法案中，我能调用的资源数量也不大。不过主席先生，这不是问题，我的战略计划几乎不消耗任何资源。”

“就像您前面的计划一样？”

主席的话引起了几名与会者的窃笑。

“比前面的还少，我说过，几乎不消耗任何资源。”罗辑坦然地说。

“那就让我们来了解一下吧。”主席点点头说。

“计划的详细内容将由艾伯特·林格博士为大家介绍，同时我想各位代表已经拿到了相应的文件。简而言之，就是通过太阳的电波放大功能，向宇宙中发送一份信息，信息只包括三幅简单的图形，还有一些附加信息，表明这些图形是由智慧体发送而不是自然形成的，图形都附在会议文件中。”

会场上响起了哗哗的翻纸声，很快每个与会者都找到了那三张纸，同时，屏幕上也显示出这三幅图形，真的十分简单，每幅图形只是一些似乎是随机分布的黑点，人们注意到，每张图中都有一个黑点画得大些醒目些，同时还有一个小箭头注明它。

“这是什么？”美国代表问道，同时和其他与会者一样，依次细看那几张图。

“面壁者罗辑，根据面壁计划基本原则，您可以不回答这个问题。”主席说。

“这是一句咒语。”罗辑说。

会场上的翻纸和低语声戛然而止，所有的人都抬头望着一个方向，现在罗辑知道会场上显示这边图像的屏幕在什么位置了。

“什么？”主席眯起双眼问。

“他说是咒语。”大圆桌旁有人高声说。

“针对谁的咒语？”主席问。

罗辑回答：“187J3X1恒星所拥有的行星，当然，也可能直接作用到恒星上。”

“会有什么作用呢？”

“现在还不知道，但有一点可以明确：咒语的作用，肯定是灾难性的。”

“那么，这些行星上可能有生命吗？”

“对于这一点，我反复咨询过天文学界，从目前已有的观测资料上看，没有。”罗辑说到这里，也像主席一样眯起了双眼，在心里默默祈祷：但愿他们是对的。

“咒语在发出后，多长时间能起作用？”

“这颗恒星距太阳约50光年左右，所以咒语起作用的时间最早为五十年后，我们则要在一百年后才能观测到作用的图像，但这是能估计到的最早时间，实际起作用的时间可能要推后很多。”

在会场的一阵静止后，美国代表首先有了动作，把手中的那三张印着黑点的纸扔到桌面上，“很好，我们终于有了一个神。”

“躲在地窖中的神。”英国代表附和道，会场上响起了一片笑声。

“更可能是位巫师。”日本代表哼了一声说，日本始终未能进入安理会，但在行星防御理事会成立时立刻被吸收进来。

“罗辑博士，仅就使计划的诡异和让人莫名其妙而言，您做到了。”俄罗斯代表伽尔宁说，他曾在罗辑成为面壁者的这五年中担任过几次PDC轮值主席。

主席敲了一下木槌，制止了会场上出现的喧声：“面壁者罗辑，有一个问题：既然是咒语，为什么不直接针对敌人的世界？”

罗辑说：“这是一次实验，用来证实我自己的战略设想，战略真正的实施要在末日之战到来时。”

“三体世界难道不能作为实验咒语的目标吗？”

罗辑断然摇摇头，“绝对不行，太近了，距我们太近了，咒语发生作用时很可能波及我们，我为此甚至放弃了五十光年以内的带有行星的恒星。”

“最后一个问题：在这一百年或更长的时间里，您打算做什么？”

“你们可以摆脱我了：冬眠，当观测到咒语在187J3X1星系上发生作用时叫醒我。”

在准备进入冬眠的期间，罗辑患上了轻流感。最初的症状与别人一样，只是流鼻涕和嗓子轻微发炎，他自己和别人都没在意。但两天后，罗辑的病情加重了，开始发烧，医生感觉有些异常，就取了血样回市里分析。

这天夜里，罗辑在高烧中昏睡，一直被狂躁的梦境所缠绕。梦

中，夜空中的群星在纷乱地舞动着，像振动着的鼓皮上的沙粒，他甚至意识到了这些星球间的引力联系，它们做的不是三体运动，而是银河系中所有恒星的2000亿体运动！后来，纷乱的星海渐渐聚成一个巨大的旋涡，在疯狂的旋转中，大旋涡又幻化成一条由所有星星凝成的银色的大蛇，呼啸着钻进他的大脑……

凌晨四点左右，张翔被电话铃惊醒，是行星防御安全部的领导打来的，声音严厉，让他立刻报告罗辑的病情，并命令基地处于紧急状态，一个专家组正在赶来。

张翔刚放下电话，铃声又响了，是地下十层的医生打来的，报告病人的病情急剧恶化，现在已处于休克状态。张翔立刻乘电梯下去，惊慌的护士和医生告诉他，半夜里罗辑先是呕吐，接着开始吐血，然后就昏迷不醒了。张翔看到病床上的罗辑脸色煞白，嘴唇发紫，在他身上几乎看不到生命的迹象了。

专家组很快赶到，有国家紧急疫情处理中心的专家、解放军总医院的医生和军事医学科学院的一个研究小组的全部成员。

在其他人察看病情时，军事医学科学院的一位专家把张翔和坎特拉到门外，向他们交代了情况。

“我们早就在注意这场流感，感觉其来源和性状都很异常，现在明确了，这是基因武器，或者叫基因导弹。”

“基因导弹？”

“就是一种经过基因改造的病毒，传染性很强，但对一般人而言，它只是产生轻流感这样的轻微症状，但这种病毒具有基因识别能力，能够识别某个人的基因特征，一旦这个攻击目标被感染，病毒就会在他的血液中制造致命的毒素，现在我们知道目标是谁了。”

张翔和坎特面面相觑，先是难以置信，然后陷入绝望，张翔脸色

变得苍白，缓缓低下头说："我负完全责任。"

这位大校研究员说："张主任，也不能这样说，这真是防不胜防，我们开始虽然怀疑，也没有向这方面考虑。基因武器的概念上世纪就出现了，但谁能相信竟然真有人把它造出来了，虽然还很不完善，不过作为暗杀武器真的很可怕：只需要在目标所在的大致范围撒播这种病毒就行了，甚至连目标的大致范围也不需要知道，可以在全球撒布，因为这种病毒对一般人致病性很弱甚至没有，可以快速大范围传播，最后也有很大的可能击中目标。"

"不，我负全部责任。"张翔用一只手捂住眼睛，"要是史队长在的话，这事就不会发生。"他放下手，眼中闪着泪光，"他冬眠前最后对我说的一句话，就是你刚才说的防不胜防，他说小张啊，我们这工作，睡觉时都要睁半只眼，现在没什么万无一失，有些事防不胜防啊。"

"那下一步怎么办呢？"坎特问。

"病毒已经侵彻很深，病人肝脏和心肺功能都已衰竭，现代医疗手段无能为力了，尽快冬眠吧。"

不知过了多长时间，罗辑已完全消失的潜意识又恢复了一些，他有了感觉，是寒冷，这寒冷仿佛是从他的体内发源的，像光芒般扩散出去，冻结了整个世界。他看到一片雪白，开始除了这无边的白色什么都没有，后来白色的正中出现了一个小黑点，渐渐地，看出那是一个熟悉的身影，是庄颜，她抱着他们的孩子，艰难地走在空旷得失去立体感的雪野中。她围着一条红色的围巾，就是他在七年前的那个雪夜第一次见到想象中的她时围的那条，孩子小脸冻得红红的，在妈妈的怀抱中向他拼命挥着两只小手，喊着什么，但他听不见声音。他想在雪中追过去，但年轻的母亲和孩子都消失了，像是融化在白雪中。接着他自己也消失了，雪白的世界缩成一条极细的银丝，在无边的黑

暗中，这细丝就是他残存意识的全部。这是时间之线，细丝本身是静止不动的，向两个方向无限伸延，罗辑的灵魂穿在丝上，以恒定的速度轻轻滑向不可知的未来。

两天后，一束地球发出的强功率电波射向太阳，电波穿透了对流层，到达辐射层的能量镜面，在增益反射中被放大了几亿倍，携带着面壁者罗辑的咒语，以光速飞向宇宙。

危机纪年第12年，三体舰队距太阳系4.18光年

哈勃二号太空望远镜控制中心。

“刷子”在太空中出现了，三体舰队正在穿越第二片星际尘埃。由于哈勃二号一直在密切监视这片区域，所以舰队航迹刚刚出现就被捕捉到了。这时，它们看上去根本不像刷子，而是像漆黑的太空深渊上刚刚萌发的一丛小草，这上千株小草每天都以肉眼能够觉察到的速度生长。而且，这些航迹看上去比九年前要清晰许多，这是由于经过九年的加速，舰队的速度已经提高了很多，对星际尘埃的冲击更剧烈了。

“将军，您仔细看看，能不能发现什么？”林格指着屏幕上放大后的图像对斐兹罗说。

“好像仍然是一千根左右。”

“不，您再仔细看看。”

斐兹罗细看了好一会儿，指着“刷子”中央的一点说：“好像有……一、二、三、四……十根刷毛比别的长得快，它们伸出来了。”

“是的，那十道航迹很微弱，经过图像增强您才能看出来。”

斐兹罗转身看着林格，露出了十年前第一次发现三体舰队航迹时的表情，“博士，这是不是意味着，有十艘战舰在加速驶来？”

“它们都在加速，但这十条航迹显示了更大的加速度，不过那不是十艘战舰，航迹总数现在增长到一千零一十根，多出了十根。通过对这十条航迹形态的分析，这些东西的体积比后面的战舰要小得多，大约只有它们每艘的几十万分之一，也就是一辆卡车大小吧，不过由于速度很高，它产生的航迹仍能观测到。”

“这么小，十个探测器？”

“十个探测器。”

这是哈勃二号又一个令人震惊的发现：人类将与来自三体世界的实体提前接触，虽然只是十个小小的探测器。

“它什么时候到达太阳系？”斐兹罗紧张地问。

“还说不清，要看今后的加速情况，但肯定会比舰队提前到达，最保守的估计也要提前一个半世纪。舰队的加速度显然已经达到了极限，因为某些我们不知道的原因，它们想尽快到达太阳系，所以发射了能够更快加速的探测器。”

“既然有了智子，发射探测器有什么必要呢？”一名工程师问。

这个问题使大家陷入了沉思，但林格很快打破了沉默，“别想了，这不是我们能想出来的。”

“不，”斐兹罗举起一只手说，“至少能想出来一部分……我们看到的是四年前发生的事，请问，你们能确定舰队发射探测器的确切日期吗？”

“当然可以，很幸运，舰队发射它的时候正在雪地，哦，尘埃中，我们观测到了探测器的航迹与舰队航迹的交点。”林格接着告诉了斐兹罗一个日期。

斐兹罗呆立了片刻，点上一支烟，坐下抽了起来，过了好一会儿才说：“博士，你们毕竟不是政治家，就像我看不出那十根长出来的刷子毛一样，你们也没看到一个至关重要的事实。”

“这个日期……有什么意义吗？”林格不解地问。

“就在四年前的那一天，我参加了行星防御理事会的面壁计划听证会，会上，罗辑提出通过太阳向宇宙发出咒语。”

科学家和工程师们面面相觑。

斐兹罗接着说：“就在那时，三体世界第二次向ETO发出了消灭罗辑的指令。”

“他，真有这么重要？”

“你以为他先是个风花雪月的花花公子，然后是装腔作势的假巫师？当然，我们也这么认为，谁都这么认为，除了三体人。”

“那……将军，您认为他是什么？”

“博士，您相信上帝吗？”

这突兀的问题令林格一时语塞，“……上帝嘛，目前在多个层次上有多种含义，不知道您……”

“我是相信的，倒不是有什么证据，而是这样做比较保险：如果真有上帝，我们的信仰就对了；如果没有，我们也没什么损失。”

将军的话让人们都笑了起来，林格说：“您后面这句话不确实，

不会没损失的，至少对科学来说……不过，如果上帝存在又怎么样？它和眼前这些事有什么关系吗？”

“如果上帝确实存在，它在尘世间可能会有代言人的。”

人们愣了好半天，才理解了这话的含义，一名天文学家说：“将军，您在说些什么？上帝会在一个无神论的国家选择代言人？”

斐兹罗捻灭烟头，两手一摊说：“如果其他可能都被排除，剩下的一种无论多么离奇也是真的，你们还能想出别的解释吗？”

林格沉吟道：“如果上帝是指宇宙间存在的某种超越一切的公正力量的话……”

斐兹罗抬手制止他说下去，仿佛把一切都挑明会降低这个事实的神力，“所以，各位，信仰吧，可以开始信仰了。”他说着，自己在胸前画了一个十字。

电视上正在播出天梯三号试运行的实况。在五年前同时开始建造的三部太空电梯中，天梯一号和二号已经在年初投入正式运行，所以天梯三号的试运行没有引起前面那么大的轰动。目前，所有的太空电梯都只铺设了一条初级导轨，与设计中的四条导轨相比，运载能力小许多，但与化学火箭时代已不可同日而语，如果不考虑天梯的建造费用，现在进入太空的成本已经大大低于民航飞机了。于是，在地球的夜空中，移动的星星日益增多，那是人类在太空轨道上的大型建筑物。

天梯三号是唯一一部基点在海上的太空电梯，它的基点是在太平洋赤道上的一座人工浮岛，浮岛可以借助自身的核动力在海上航行，因此可以根据需要沿着赤道改变太空电梯的位置。浮岛是凡尔纳笔下机器岛的现实版，所以被命名为“凡尔纳岛”。从现在的电视画面上根

本看不到海，只有一座被钢铁城市围绕着的金字塔形基座，基座的顶端就是即将升空的圆柱形运载舱。从这个距离是看不到向太空延伸的导轨的，它只有六十厘米宽，但有时可以看到夕阳在导轨上反射的弧光。

看电视的是三位老人：张援朝与他的两个老邻居杨晋文和苗福全，他们都已年过七十，虽说不上老态龙钟，也都是真正的老人了，回忆过去和展望未来对他们而言都是一种负担，面对现实他们又无能为力，唯一的选择就是什么都不想地在这非常岁月里安度晚年了。

这时，张援朝的儿子张卫明领着孙子张延走进家门，他拿出一个纸袋说：“爸，我把你们的粮卡和第一批粮票领回来了。”张卫明说着，首先从纸袋中把一摞粮票拿出来，递给父亲。

“哦，和那时的一样啊。”杨晋文在旁边看着说。

“回来了，又回来了。”张援朝接过粮票感慨地自语道。

“这是钱吗？”小延延看着那摞花花绿绿的小纸片说。

张援朝对孙子说：“不是钱，孩子，但以后买定量以外的粮食，像面包蛋糕什么的，还有去饭店吃饭，都得拿它和钱一起花才行。”

“这个和那时可不一样了，”张卫明拿出一张IC卡，“这是粮食定量卡。”

“定量都是多少啊？”

“我是21.5公斤，也就是43斤，晓虹和你们都是37斤，延延21斤。”

“和那时差不多。”老张说。

“一个月这么多应该够的。”杨晋文说。

张卫明摇摇头说，“杨老师啊，您可是那时过来的人，都忘了？现在倒是够，可很快副食就少了，买菜买肉都要号票，这点粮食还真不够吃呢！”

“没那么严重，”苗福全摆摆手说，“这日子我们几十年前就过过，饿不着的，别说了，看电视。”

“唉，可能马上要用工业券了。”张援朝说着，把粮票和定量卡扔到桌子上，转向电视。

屏幕上，那个圆柱形运载舱从基座升起，飞快加速，消失在黄昏的天空中，由于看不到导轨，它好像是自己飞升而上的。运载舱的最高速度能达到每小时500公里，即使这样，到达太空电梯的同步轨道终点站也需68小时。镜头转换到安装在运载舱底部的摄像机摄下的画面，60厘米宽的导轨占据了画面相当大的一部分，由于表面光滑，几乎看不出运动，只有导轨上转瞬即逝的标度才显示出摄像机上升的速度。导轨在向下延伸中很快变细消失，但在它所指的遥远下方，“凡尔纳岛”呈现出完整的轮廓，仿佛是被吊在导轨下端的一个大盘子。

杨晋文想起了什么，“我给你们俩看一件稀罕东西。”他说着站起身，迈着已经不太利落的步子走出去。可能是回了趟自家，他很快又回来了，把一片烟盒大小的薄片放在桌子上。张援朝拿起来看了看，那东西呈灰色，半透明，分量很轻，像手指甲盖。“这就是建造天梯的材料！”老杨说。

“好啊，你儿子竟然偷拿公家的战略物资。”苗福全指着薄片说。

“剩下的边角料而已，据他说，建造天梯时这东西成千上万吨地向太空发射，在那里做成导轨后再从轨道上垂下来……马上，太空旅行就平民化了，我还托儿子联系了一桩这方面的业务。”

“你想上太空？”老张吃惊地问。

“那也没什么了不起，听说上升时根本不超重，就像坐一趟长途卧铺车似的。”苗福全不以为然地说，由于已多年不能经营煤矿，他早已成了破落户，别墅四年前就卖了，这儿已是唯一的住处；而杨晋文由于有一个在太空电梯工程中工作的儿子，家里条件一跃成为他们三家中最好的，有时很让老苗妒忌。

“不是我上太空。”杨晋文说着抬头看看，看到卫明已经领着孩子到另一个房间去了，才接着说，“是我的骨灰上太空，我说，你们老哥俩不忌讳说这个吧。”

“有啥忌讳的，不过你把骨灰整上去干什么？”张援朝问。

“你们知道，天梯的尽头有电磁发射器，到时候骨灰盒能发射到第三宇宙速度，飞出太阳系，这叫宇宙葬，知道了吧……我死了后可不想待在外星人占领的地球上，这也算是逃亡主义吧。”

“要是外星人被打败了呢？”

“几乎不可能，不过要真是那样我也没有什么损失，漫游宇宙嘛！”

张援朝连连摇头：“你这都是知识分子的怪念头，没什么意思。落叶归根，我还是埋在地球的黄土里吧。”

“你就不怕三体人挖了你的坟？”

听到这话，一直没吱声的苗福全似乎兴奋起来，他示意另外两人靠近些，好像怕智子听到似的压低声音说：“你们别说，我还真想到了这点：我在山西有好几处挖空了的矿……”

“你想葬在那儿？”

“不不，那都是小窑矿，能有多深？但有几处与国有大矿挖通

了，沿着他们的废巷道一直可以下到地下四百多米，够深了吧？然后把井壁炸塌，我就不信三体人能挖到那儿。”

“嗨，地球人都能挖到那儿，三体人就不能？沿着墓碑向下挖不就行了。”

苗福全看着张援朝哑然失笑：“你，老张，傻了不是？”看着老张茫然的样儿，他指指杨晋文，后者对他们的谈话已经没有兴趣，在继续看电视转播，“让有学问的告诉你。”

杨晋文对着电视嘿嘿一笑说：“老张你要墓碑干吗？墓碑是给人看的，那时已经没有人了。”

张援朝呆呆地沉默了好一会儿，终于长叹一声：“是啊是啊，没有人了，什么都是空的了。”

在去三号核聚变实验基地的路上，章北海的车一直行驶在厚厚的雪中，但在接近基地时地上的雪全化了，路变得十分泥泞，本来寒冷的空气变得温暖而潮湿，有一种春天的气息。章北海看到，在路边的山坡上，一丛丛桃花在这严冬季节不合时令地开放了。他驱车向前方山谷里的那幢白色建筑驶去，基地主体位于地下，这幢建筑物只是入口。就在这时，他注意到路边山坡上有一个人在摘桃花，细看发现此人正是自己要找的人，于是把车停下来。

“丁博士！”他对那人喊道。当丁仪拿着一大把桃花走到车前时，他笑着问，“这花是送给谁的？”

“这是核聚变的热量催开的花，当然是送给我自己的。”在鲜艳花朵的衬托下，丁仪显得满面春风，显然还沉浸在刚刚实现的技术突破带来的兴奋中。

“这么多的热量就这么扩散，太浪费了。”章北海走下车，摘下墨镜，打量着这片小小的春天，在这里呼吸时没有白汽，他的脚底甚至都能感受到地面的温热。

“没有钱也没有时间建一个发电厂，不过也没什么，从今以后，能源在地球上不是什么需要节约的东西了。”

章北海指着丁仪手中的花束说：“丁博士，我真希望有些事情能让你分分心，使这个突破晚些实现。”

“没有我突破得更快，基地有上千名研究人员，我只是指出了正确的方向。我早就感觉到托卡马克方式是一条死路，方向对了，突破肯定会产生。至于我，是搞理论的，不懂实验又瞎指挥，可能还拖延了研究进度。”

“你们能不能推迟一下成果发布的时间？这话我是认真的，也是非正式转达了太空军司令部的意思。”

“怎么可能呢？对三个研究工程的进展，新闻媒体一直在追踪报道。”

章北海点点头，叹口气说：“那就很糟糕了。”

“我知道一些原因，不过你还是说说为什么吧。”

“可控核聚变技术一旦实现，马上就要开始太空飞船的研究了。博士，你知道，目前有两大方向——工质推进飞船和工介质的辐射驱动飞船，围绕着这两个研究方向，形成了对立的两大派别：航天系统主张研究工质推进飞船，而太空军则力推辐射驱动飞船。这种研究要耗费巨大的资源，在两个方向不可能平均使力同时进行，只能以其中一个方向为主。”

丁仪说：“我和核聚变系统的人都赞成辐射驱动，从我而言，感

觉这是唯一能进行恒星际宇宙远航的方案。当然得承认，航天系统也有道理，工质推进飞船实际上就是化学火箭的变种，不过是以核聚变为能源而已，在研究前景上要保险些。”

“可在未来的星际战争中不保险！就像你说的，工质推进飞船不过是个大火箭，要用超过三分之二的运载能力运载推进工质，且工质消耗很快，这种飞船只能以行星基地为依托，在太阳系内航行，这样做，是在重复甲午战争的悲剧，太阳系就是威海卫！”

“这个类比很深刻。”丁仪冲着章北海举举手中的花。

“这是事实，海军的最前沿应该是敌人的港口，我们当然做不到这一点，但防卫前沿至少应前推至奥尔特星云，并且要保证舰队在太阳系外的广阔空间有足够的迂回能力，这是太空军的战略基础。”

丁仪说：“其实航天系统内部也不是铁板一块，主张工质飞船的是那些从化学火箭时代过来的老航天，但其他学科的力量也在进入航天界，比如我们核聚变系统的，他们大都主张辐射飞船。这两种力量目前已经势均力敌，打破平衡的就是那三四个处于关键位置的人，他们的意见决定最终的规划方案，真的，就那么三四个人，可惜都是老航天。”

“这是总体战略中最关键的一步决策，如果这一步走错，太空舰队就要在一个错误的基础上进行建设，有可能浪费一两个世纪的时间，到时再转向怕也没机会了。”

“这你我都没有办法。”

同丁仪吃过午饭后，章北海离开了核聚变基地。车开出不久，潮湿的地面就变成了皑皑的白雪，在阳光中泛出一片白光，空气温度急剧降低，章北海的内心也迅速冷静下来。

他绝对需要能够进行恒星际远航的飞船，如果其他的路都走不

通，那剩下的一条，不管多么险恶，也是必须走的了。

章北海走进了位于胡同深处四合院中的陨石收藏者的家，感觉这间光线黯淡的老宅像一个小型的地质博物馆，四壁都立着玻璃柜子，里面很专业的灯光照着一块块貌不惊人的石头。主人正在一张工作台上用放大镜仔细看着一块小石头，见到来客便很热情地打招呼。这人五十开外的样子，面色和精神都很好，章北海一眼就看出他属于那样一类幸运的人，有自己钟爱的小世界，不管大世界怎样变化都能沉浸其中自得其乐。在老宅所特有的那种陈旧气息中，章北海意识到在自己和同志们为人类的生存而战时，大部分人仍然执著于自己固有的生活，这让他心里感到温暖和踏实。

太空电梯的建成和可控核聚变技术的突破，对世界是两个巨大的鼓舞，也在很大程度上缓解了失败主义情绪。但冷静的领导者们知道，这一切仅仅是开始，如果把太空舰队的建设与海洋舰队相类比的话，人类现在也只是拿着工具刚刚来到海岸边，连造船的船坞都还没有搭建起来。除了太空飞船本体的建设，星战武器和飞船循环生态系统的研究，以及太空港口的建设，都将面临着人类从未面对过的技术深渊，这一切，仅在技术上完成准备，可能就需要一个世纪的时间。除令人望而生畏的技术深渊外，人类社会还将面临另一个严峻的考验：太空防御系统的建设将消耗超量的资源，这种消耗很可能使人类的生活水平倒退一个世纪。所以，对人类精神的最大挑战还在未来。正是在这种情况下，上级决定开始实施太空军政工干部增援未来计划，章北海作为计划的最初提出者，被选定为第一批增援未来特遣队的指挥官。他在接到任命后提出，在进入冬眠前，应该让所有特遣队军官至少在太空中实习和工作一年时间，这是对他们未来在太空军中的工作必需的准备。“上级不希望我们在那时成为不能出海的舰队政委吧？”他这样对常伟思说。这个请示很快得到了批准，一个月后，他将和第一支特遣队的三十名同志进入太空。

“您是军人吧。”收藏者端茶时问道。得到对方肯定的点头后，他说，“现在的军人已经不太像军人了，但您我一眼就能看出来。”

“您也曾经是军人。”章北海说。

“好眼力，我大半辈子都是在总参测绘局服役。”

“怎么会对陨石感兴趣呢？”章北海赞赏地打量着这丰富的收藏问道。

“十多年前，我随考察队穿越南极大陆，任务就是负责在雪下面找陨石，以后就迷上了这东西。它们来自尘世之外，遥远的太空，当然是很有魅力了，我每拿到一块陨石，就像去了一个新的外星世界一样。”

章北海笑着摇摇头，“这只是您的感觉而已，地球就是由星际物质汇聚形成的，所以地球就是一块大陨石，我们脚下的石头都是陨石，我手里的茶杯也是陨石。而且，据说地球上的水是由彗星带来的，所以……”他说着举举茶杯，“这茶杯里面盛的也是陨石，您这些东西应该是不稀罕的。”

收藏者指点着章北海笑了起来，“呵呵呵，你很精明，已经开始砍价了……不过我还是相信自个儿的感觉。”

收藏者说着，迫不及待地拉章北海欣赏自己的藏品，他甚至打开保险柜展示自己的镇宅之宝：一块来自火星的无球粒陨石，指甲大小。他让章北海在显微镜下观看陨石表面那些小圆坑，说它们有可能是微生物的化石。

“五年前，黑格想以黄金价格的一千倍买它，我都没答应。”

“这些有多少是您自己亲自采集的？”章北海指指周围的藏品问。

“只占很小一部分，大部分是民间购买和圈子里交流来的……说说看，您需要什么样的？”

“不需要很贵重的，但要比重大，在冲击下不易破碎，易加工。”

“明白了，要雕刻是吧？”

章北海点点头，“算是吧，最好能用车床加工。”

“那就是铁陨石了。”收藏者说着打开玻璃柜，拿出了核桃大的一块暗色的石头，“这个就是，主要是由铁和镍组成，还有钴、磷、硅、硫、铜等等，要说比重，它可真大，每立方厘米八克多，加工起来很容易，金属性很强，车床加工没问题。”

“很好，就是小了点儿。”

收藏者又拿出一块，苹果大小。

“有再大些的吗？”

收藏者看看章北海说：“这东西的价格可不是论斤称的，大的很贵。”

“那么，这样大小的要三块有吗？”

收藏者拿出了三块大小差不多的铁陨石，开始为要价做铺垫：“铁陨石数量不多，只占陨石总数的百分之五，而且这三块成色都很好。您看，这一块是八面石，这块是富镍角砾斑杂岩，看这上面的交错条纹，这叫韦氏条纹；这种平行的叫牛曼条纹；这块含有锥纹石，这块有镍纹石，这可都是地球上没有的矿物。这一块是我在沙漠中采集到的，用金属探测器找，简直是大海捞针。那一次车陷到沙里，把传动轴都顶断了，差点丢了命。”

“你出个价吧。”

“这样大小和档次的陨石，国际市场上的价格大概是每克二十美元，这样吧，每块六万，三块十八万，怎么样？”

章北海拿出手机说：“给个账号吧，我现在就付款。”

收藏者半天没吱声，章北海抬头看看，见他有些尴尬地笑着：“呵呵，其实，我是准备你还价的。”

“不，我接受。”

“你看，现在毕竟太空航行平民化了，虽然目前上太空中搞陨石还不如地球上方便，但市场上的价格毕竟跌了些，这些嘛，也就值……”

章北海很坚决地打断了他，“不，就这个价，就算表示我对要送的人的尊重吧。”

从收藏者家中出来后，章北海带着陨石来到了一个模型制作车间。这个车间位于太空军所属的一个研究所内，这时已经下班，周围空无一人，这里有一台最先进的数控机床。他首先把三块陨石在机床上按照一定的直径切割成许多根铅笔粗细的圆柱体，然后又按照一定的长度把这些圆柱体切成小段。他很小心地操作，尽量减少原料的浪费，最后得到了三十六块小圆柱形的陨石。这一切做完后，他小心地把切割的陨石碎屑收集起来，把机床上那把为加工石材选用的特别刀具拆下，才起身走出车间。

剩下的工作，章北海是在一个隐蔽的地下室中完成的，他面前的小桌上，放着三十六发7.62毫米口径的手枪子弹，他用钳子依次把这些子弹的弹头取下来。如果是以前的铜壳子弹，这件事会很费力，有时还要用螺栓松动剂才行，但两年前全军换装的制式枪支均使用无壳子弹，弹头是直接粘在发射药上的，取下来很容易。接着，他用特殊

胶合剂把每支发射药上都粘上一块陨石，这样就做成了三十六颗陨石子弹。所用的胶粘剂原是用于修补太空舱表皮的，能够保证在太空剧烈的冷热交替环境中不失效。

章北海把四发陨石子弹压进弹夹，然后把弹夹推入一支2010制式手枪中，对着墙角的一个布包开了枪，在地下室狭小的空间中，枪声像爆炸般震耳欲聋，硝烟味很浓。

章北海仔细审视着布包上的四个弹洞，看到弹洞很小，说明陨石在发射中没有破碎。他打开布包，取出了裹在里面的一大块生牛肉，他用刀子小心地取出射入牛肉中的陨石，看到那四块陨石圆柱都已破碎，成了他掌心中的一小堆碎石，基本上看不出加工的痕迹，这结果令他很满意。

那块包牛肉的布，是制作航天服的材料，为了使模拟更接近真实，布做成了夹层，在其中放置了保温海绵和塑胶管道等物。

章北海把剩下的三十二发陨石子弹小心地收起来，走出地下室，去做进入太空的准备。

章北海悬浮在距黄河空间站五公里的太空中，这个车轮形状的空间站是太空电梯的一部分，位于电梯终点上方三百公里处，是作为电梯的平衡配重物建造的，是目前太空中规模最大的人造物体，里面可以常驻上千人。

以太空电梯为圆心，在半径五百公里的范围内还有其他太空的设施，规模都比黄河站小许多，它们零星地散落着，像美国西部开发初期大草原上的游牧帐篷，这是人类大规模进入太空的前奏。其中刚刚开始建造的太空船坞是规模最大的，其体积可能是黄河站的十倍，但目前只搭起了一个施工框架，像一副巨兽的骨骼；在距章北海八十公

里的远处，有一个独立的空间站，规模只有黄河站的五分之一，那是太空军在同步轨道上建立的第一个基地，章北海就是从那里飞来的。现在，他已经同增援未来第一特遣队的其他成员在那里生活和工作了三个月，其间只返回过地面一次。

在一号基地中，章北海一直在等待机会，现在机会出现了：航天系统在黄河站召开一次高层工作会议，他要消灭的三个目标都是与会者。黄河空间站投入使用后，航天系统的许多会议都在其中召开，好像是要弥补以前从事航天事业的人大都没机会进入太空的遗憾。

在从一号基地飞出前，章北海把航天服上的定位单元留在了基地中自己的舱室内，这样，一号基地的监测系统不会知道他已经离开基地，他的这次外出不会留下任何记录。用航天服上的小型喷射推进器，他在太空飞行了八十公里，来到了这个早已选定的位置，静静地等待着。

章北海知道，现在会议已经结束，他在等待着全体与会者出来照相。

这是一个惯例，每次会议结束，与会者都要到太空中拍合影。一般来说，拍照应该是逆着阳光的，因为这样才能把作为背景的空间站拍清楚，在拍照时，合影的每个人需要把航天头盔面罩调成透明的，以便从面罩中露出脸来，这时如果太阳在正空，强烈的阳光会使人睁不开眼，同时也会使头盔内部很快就热得难受，所以，拍合影的时间最好是在太阳从地球边缘升起或落下的时刻。在同步轨道上，日出和日落也是每二十四小时各一次，只是夜的时间很短，章北海现在在等着日落。

他知道，黄河站的监测系统肯定能检测到自己的存在，但这不会引起任何注意。在这片太空开发的起源地，散落着大量的建筑材料，包括待用的和废弃的，还有更多的垃圾，这些飘浮物中，有很多大小

与人体相当。另外，太空电梯与周围太空设施的关系就像大城市与周围的村庄，后者的供给完全来自于前者，两者间有着繁忙的交通。随着对太空环境的适应，人们渐渐习惯了只身穿行于太空中，这时，航天服就像太空自行车，喷射推进器可以使它的时速达到五百公里，在电梯周围几百公里范围内是最方便的交通工具，现在，几乎每时每刻都有人穿着航天服在电梯和周围的空间站之间飞行。

但此时，在章北海的感觉中，周围的太空是十分空旷的，除了地球——在同步轨道上已经可以看到完整的球形——和将要在其边缘落下的太阳，其他的方向都是漆黑的深渊，无数星星似乎只是闪亮的尘埃，改变不了宇宙的空虚。他知道，航天服中的生命维持系统只能维持十二个小时，在此之前，他必须回到八十公里外的一号基地中去，虽然现在它看上去只是远方太空深渊上一个几乎没有形状的点。而一号基地本身，如果离开了太空电梯这条脐带，也生存不了太长的时间。但此时，他飘浮在这广大的虚空中，在感觉上已经斩断了与下面那个蓝色世界的联系，感觉自己就是宇宙中的一个独立的存在，不依附于任何世界，脚下没有大地，四周只有空间，同地球、太阳和银河系一样悬浮于宇宙中，没有从哪里来，也没有到哪里去，只是存在着，他喜欢这种感觉。

他甚至想到，父亲的在天之灵可能也是这种感觉。

这时，太阳开始接触地球的边缘了。

章北海举起一只手，航天服手套中握着一个瞄准镜，他用这东西当望远镜观察着十公里外黄河站的一个出口，看到在宽大的弧形金属外壁上，圆形密封门仍紧闭着。

他扭头看看太阳，它已经沉下去一半，成了地球的一枚光芒四射的戒指。

再通过瞄准镜远望黄河站，章北海看到出口旁边的标志灯由红变

绿，表示后面过渡舱中的空气已经抽空。紧接着，出口滑开了，一群穿着白色航天服的身影鱼贯而出，有三十人左右。他们集体向外飞行，投在黄河站外壁上的影子越来越大，他们需飞出一段距离，才能把背景上的空间站拍全。很快，所有人都减速停了下来，在摄影师的指挥下开始在失重环境下排队。

这时，太阳已经沉下去三分之二，剩下的部分看上去像是镶嵌在地球上的一个发光体，夕照下的海洋像一面光滑的镜子，一半深蓝一半橘红，而浸透了阳光的云层像一大片覆盖在镜面上的粉红色羽毛。

随着光照度的降低，远方合影的人们开始纷纷把自己的面罩调成透明，在头盔中露出自己的面容。章北海拉大了瞄准镜的焦距，很快找到了三个目标，正如他所料，由于这三人的级别，他们都在最前排正中。

章北海松开瞄准镜，任它悬浮在面前，用左手转动右手航天手套的金属护环，把手套摘了下来。这时，他的右手只戴着薄布手套，立刻感到了太空中零下百度的寒冷，为了避免这只手很快冻僵，他把身体转动了一个角度，让正在变弱的阳光照到手上。他把这只手伸进航天服侧面的工作袋，取出了手枪和两个弹夹。接着，他用左手抓住悬浮的瞄准镜，把它安装到手枪上。这种瞄准镜原是步枪使用的，他进行了改装，把原来的夹具换成磁铁，使其能在手枪上使用。

地球上的绝大部分枪支都可以在太空中射击，真空不是问题，因为子弹的发射药都是自带氧化剂的，需要考虑的是太空中的温度——不管是低温，还是高温都与大气层中相差甚大，都有可能对枪支和弹药产生影响，所以章北海不敢让手枪和弹夹长时间暴露在外面。为了缩短时间，这三个月来他一直反复演练失重中取枪、装瞄准镜和换弹夹的动作。

然后，他开始瞄准，瞄准镜的十字线很快套住了第一个目标。

在地球大气层内，即使最精良的狙击步枪也不可能在五千米的距离上击中目标，但在太空中，一支普通手枪就可以做到。因为子弹是在真空和无重力中前进，不受任何干扰，只要瞄准正确，子弹就能沿着极其稳定的直线弹道击中目标；同时，由于空气阻力为零，子弹在整个飞行过程中根本不减速，击中目标时的速度就是飞出枪口时的初速度，保证了远距离上的杀伤力。

章北海扣动了扳机，手枪在寂静中击发，但他看到了枪口的火光，感到了后坐力。他对第一个目标击发了十次，马上飞快地换上新的弹夹，对第二个目标又射出十发子弹；接着再次换上弹夹，把最后十发子弹射向第三个目标。枪口闪烁了三十次，如果黄河站方向这时真有人注意到的话，就像看到太空暗黑背景上的一只萤火虫。

现在，三十枚陨石弹头正在飞向目标，2010型手枪的弹头初速度是500米/秒，子弹飞完这段距离约需十秒钟，这时章北海只能祈祷目标在这段时间不要移动位置。这个希望也是有根据的，因为现在后两排的合影者还没有排好位置，前排的领导们只能等待，即使队形都排好了，摄影师还要等待航天服推进器喷出的白雾散去。但目标毕竟是悬浮在太空中的，位置很容易在失重中飘移，这时子弹不但会错过目标，还可能伤及无辜。

无辜？他要杀的这三个人也是无辜的，在三体危机出现前的岁月里，他们用现在看来十分微薄的投入，小心翼翼如履薄冰地开启了太空时代的黎明……然而正是那段经历禁锢了他们的思想，为了得到能够在恒星际航行的飞船，必须消灭他们！而他们的死，也应该看作为人类太空事业做出的最后贡献。

事实上，章北海故意使几颗子弹稍稍走偏，期望能击中目标之外的人，最理想的情况是致伤，但如果真的多死一两个人，他也不在意，这样做的目的是为了减少可能出现的怀疑。

章北海举着已经打空的枪，透过瞄准镜冷静地观察着，他做好了失败的准备，如果那样，他将从容不迫地开始寻找第二次机会。

时间在一秒一秒地流逝，终于，目标被击中的迹象出现了。章北海并没有看到航天服上的弹洞，但有白色的气体喷出。紧接着，在第一排和第二排之间，爆发出了一团更大的白汽，可能是子弹穿透目标后又击穿了背后的喷射推进器。对子弹的威力他是有信心的，丝毫没有减速的陨石子弹击中目标时，就如同枪口顶着目标开枪一样。他看到，一个目标的头盔面罩突然布满了裂纹，变得不透明了，但能看到血从内部飞溅在上面，然后血随着从弹洞中泄漏的气体喷到外面，很快冷凝成雪花状的冰晶。章北海在观察中很快确定，被击中的有包括那三个目标在内的五人，每个目标的中弹至少在五发以上。

透过几个人的透明面罩，章北海看到他们都在惊叫，从口型上看出他们喊的话中肯定有一个他期待的词：

“陨石雨！”

合影者们的喷射推进器都全功率打开，他们拖着条条白雾迅速返回，很快由那个圆形入口进入了黄河站。章北海注意到，那五名中弹者是被别人拖回去的。

章北海开动喷射推进器，向一号基地方向加速，此时他的心就像周围空寂的太空一般寒冷而平静。他知道，航天界那三个关键人物的死，并不能保证无工质辐射推进飞船成为主要研究方向，但他做了自己能做的，不管以后发生什么，在父亲从冥冥中投下的目光中，他可以安心了。

几乎就在章北海返回一号基地的同时，在地球上的互联网中，三体虚拟世界的荒漠上很快聚集起一群人，讨论刚刚发生的事。

“智子这一次传回的信息很完整，否则我们真不敢相信他真那么做了。”秦始皇说，同时用长剑在地上随意地划着，显示出他心里的不安，“看看人家做的，再看看我们对罗辑的三次行动，唉，有时我们真的是太书呆子气，太缺少这种冷酷和干练。”

“我们对这人的行为坐视不管吗？”爱因斯坦问。

“按照主的意思，只能这样。这人是一个极端顽固的抵抗主义者和胜利主义者，对这类人，主让我们不必做任何干预，我们的注意力应该集中到逃亡主义者上，主甚至认为，连失败主义者都比胜利主义者危险。”牛顿说。

“我们要真正认真对待为主服务的使命，就不能完全听信主的战略，它毕竟只有孩子的谋略。”墨子说。

秦始皇用长剑敲敲地面说：“不过就此事而言，不干预是对的，就让他们把发展方向确定在辐射驱动飞船上吧。在智子锁死物理学的情况下，这几乎是一个不可逾越的技术高峰，它也是一个无底深渊，人类将把所有的时间和资源扔进去，最后却一事无成。”

“这一点大家基本同意，但我认为最重要的是这个人，这人太危险了。”冯·诺伊曼说。

“确实如此！”亚里士多德连连点头，“以前我认为他是个纯正的军人，可这件事，哪像一个一直按严格的纪律和规则行事的军人所为？”

“这人确实危险，他信念坚定，眼光远大又冷酷无情，行事冷静决断，平时严谨认真，但在需要时，可以随时越出常轨，采取异乎寻常的行动。”孔子说着长叹一声，“正如嬴政刚才所说，我们缺这样的人啊。”

“收拾掉他并不难，我们去告发他的谋杀行为就行了。”牛顿说。

“没那么容易！”秦始皇冲着牛顿一甩长袖说，“这都是你们的错，这几年你们一直借着智子信息的名义在太空军和联合国中挑拨离间，搞到现在怎么样？被你们告发倒成了一种荣誉，甚至成了忠诚的象征！”

“而且我们手上也没有确凿的证据。”墨子说，“他的策划很周密，子弹射入人体后已经破碎，如果验尸，从死去和受伤的人体内取出的就是地地道道的陨石，谁都会相信那些人是死于一场陨石雨。事情的真相真的太离奇，没人会相信的。”

“好在他要去增援未来了，在相当长的一段时间里不会成为我们的烦恼。”

爱因斯坦长叹一声，“走了，都走了，我们中的一些人也该动身去未来了吧。”

虽然将要说再见，但每个人心里都明白这是永别了。

增援未来的政工特遣队将前往冬眠地，常伟思同太空军的几名高级将领一起到机场送行，他把一封信交给章北海。

“这是我给未来继任者的信，我在信中介绍了你们的情况，并向未来的太空军司令部做出郑重推荐。你们苏醒的时间最早是五十年后，还可能更长，那时你们可能面临更加严峻的工作环境，首先要适应未来，同时要保持我们这个时代军人的灵魂，要弄明白我们现在的工作方法，哪些是过时的，哪些是需要坚持的，这都有可能成为你们在未来的巨大优势。”

章北海说：“首长，我第一次为无神论者感到一些遗憾，否则我们就可以怀着希望在某个时间某个地方最后相聚。”

一贯冷峻的他说出这样的话，让常伟思有些意外，这话也在所有人的心中再次掀起了波澜，但作为军人，他们都把内心的悸动深深隐藏起来。

“此生能相聚已经很幸运了，代我们向未来的同志问好吧。”常伟思说。

敬过最后的军礼，特遣队开始登机。

常伟思的目光一直没有离开章北海的背影，这个坚定的战士走了，可能不会再有第二个他这样的人。他那种坚定的信念是从哪里来的？这个问题一直藏在常伟思心底，有时想到这个甚至令他有些嫉妒。一个拥有胜利信念的军人是幸运的，在这场终极战争中，能有这种幸运的人少之又少。章北海挺拔的身影消失在舱门中，常伟思不得不承认，到最后，自己也没能彻底了解他。

飞机起飞了，载着这些有机会看到人类最后结局的人，消失在苍白的薄云后面。这是一个萧瑟的冬日，太阳在这层灰纱般的薄云后面发出无力的白光，寒风吹过空荡荡的机场，寒冷使空气像一块凝固的水晶，此景使人怀疑春天真的还会到来。常伟思拉紧了军大衣的领口，今天是他五十四岁生日，在这凄凉的冬风中，他同时看到了自己和人类的尽头。

危机纪年第20年，三体舰队距太阳系4.15光年

雷迪亚兹和希恩斯被同时从冬眠中唤醒了，他们被告知，等待的技术已经出现了。

“这么快？”当两人得知时间仅仅过去了八年时，都发出了这样的

感叹。

他们接着被告知，由于前所未有的大量投入，这几年的技术进步确实神速，但这没有什么值得乐观的，人类不过是在他们和智子障碍之间的最后距离上加速冲刺而已。进步的只是技术，前沿物理学如一潭死水般停滞不前，理论的储备正在被消耗完，人类的技术进步将出现减速，直至完全停止，但目前人们仍不清楚技术的尽头将在何时出现。

希恩斯拖着冬眠后仍然僵硬的脚步，走进了一个外形像体育馆的建筑物。建筑内部笼罩在一片迷蒙的白雾中，希恩斯感觉这里很干燥，不知道这是什么雾。有月光般的柔光把雾照亮，雾积聚在上方，显得很浓，看不到建筑物的穹顶，但在一人多高的空间里雾很淡。在雾中，他看到了一个娇小的身影，立刻认出是山杉惠子，他向她奔去，像是追逐一个雾中的幻影，但他们最终还是拥抱在了一起。

“对不起亲爱的，我老了八岁。”山杉惠子说。

“即使这样，你还是比我小一岁。”希恩斯说着，打量着妻子，时光似乎在她身上没有留下太多的痕迹，在白雾里如水的月光中，她显得苍白而柔弱。她和这雾、这月光，让希恩斯回到了那个日本庭院里的竹林之夜，“我们不是说好，你两年后也冬眠吗，为什么一直等到现在？”

“本来只是想为我们冬眠后的事业做一些准备，但事情太多，就一直做下来了。”山杉惠子把额前的一缕头发轻轻拨开说。

“很难吧？”

“真的很难，你冬眠后不久，就有六个新一代超级计算机大型研究项目同时开始，其中三个是传统结构的，一个是非冯结构的，另外

两个分别是量子和生物分子计算机研究项目。但两年后，这六个项目的首席科学家都对我说，我们要的计算能力根本不可能实现。量子计算机项目是最先中断的，现有的物理理论无法提供足够的支持，研究撞到了智子的墙壁上。紧接着生物分子计算机项目也下马了，他们说这只是一个幻想。最后停止的是非冯结构计算机，这种结构其实是对人类大脑的模拟，他们说我们这只蛋还没有形成，不可能有鸡的。最后只有三个传统结构计算机项目还在运作，但很长时间没有任何进展。”

“是这样……我该一直和你在一起的。”

“没有用的，那样你只是浪费八年时间而已。后来，有段时间，我们真的完全绝望了，就想出了一个疯狂的主意，要用一种近乎野蛮的方式来模拟人类大脑。”

“怎么做呢？”

“把以前的软件模拟转化为硬件，用一个微处理器模拟一个神经元，所有微处理器互联，并可以动态地变更连接模式。”

希恩斯想了几秒钟，才理解了山杉惠子这话的意义，“你是说，制造一千亿个这样的微处理器？”

惠子点点头。

“这……大概相当于人类有史以来制造过的微处理器的总和吧？”

“我没统计过，应该比那多吧。”

“就算你们真的拥有了这么多芯片，要用多长时间把它们互联起来？”

山杉惠子疲倦地笑笑，“我知道不行，但那是绝望中的想法嘛。

可那时真打算那么做的，当时就想能做多少算多少。”她指指周围，“看这里，就是计划中的三十个模拟大脑总装车间中的一个，不过也只建了这一个。”

“我真该和你在一起的。”希恩斯激动地又说了一句。

“好在我们要的计算机还是出现了，它的性能是你冬眠时最强计算机的一万倍。”

“传统结构？”

“传统结构，能从摩尔定律这个柠檬里又榨出这么多汁来，计算机科学界都很吃惊……但这次，亲爱的，这次真的到头了。”

这是空前的计算机，如果人类失败的话，也是绝后的。希恩斯这么想，但他没有说出来。

“有了这样的电脑，解析摄像机的研制就变得容易一些了……亲爱的，你对一千亿有一个形象的概念吗？”山杉惠子突然问，看到丈夫摇摇头，她微笑着伸出双手指指四周，“看，这就是一千亿。”

“什么？”希恩斯茫然地看着周围的白雾。

“我们正在超级计算机的全息显示器中。”山杉惠子说着，一手摆弄着挂在胸前的一个小玩意儿，希恩斯看到上面有一个滚轮，可能这东西是类似于鼠标的东西。

与此同时，希恩斯感觉到围绕着他们的白雾发生了变化，雾被粗化了，显然是对某一局部进行了放大。他这时发现，所谓的雾其实是由无数发光的小微粒组成的，那月光般的光亮是由这些小微粒自身发出的，而不是对外界光源的散射。放大在继续，小微粒都变成了闪亮的星星。希恩斯所看到的，并不是地球上的那种星空，他仿佛置身于银河系的核心，星星密密麻麻，几乎没有给黑夜留出空隙。

“每一颗星星就是一个神经元。”山杉惠子说，一千亿颗星星构成的星海给他们的身躯镀上了银边。

全息图像继续放大，希恩斯看到了每颗星星向周围放射状伸出的细细的触须，这无数触须完成了星星间错综复杂的连接，希恩斯眼中星空的图景消失了，他置身于一个无限大的网络结构中。

图像继续放大，每颗星星开始呈现出结构，希恩斯看到了他早已通过电子显微镜熟悉了的脑细胞和神经元突触的结构。

惠子按动鼠标，图像瞬间恢复到白雾状态，“这是一个大脑结构的全视图，是由解析摄像机拍摄的，三百万个截面同时动态扫描。当然，我们现在看到的这个图像是经过处理的，为了便于观察，把神经元之间的距离拉大了四至五个数量级，看上去就像把一个大脑蒸发成气体，不过它们之间突触连接的拓扑结构是保持原样的。现在看看动态的……”

雾气中出现了扰动，就像把一撮火药均匀地撒在火焰上，璀璨的光点在雾气中出现。山杉惠子把图像放大到星空模式，希恩斯看到大脑宇宙中星潮汹涌，星海的扰动在不同位置以不同的形式出现，有的像河流，有的像旋涡，有的像横扫一切的潮汐。所有的扰动都瞬息万变，在浩渺的混沌中，不时出现自组织的美图。当图像放大到网络模式时，希恩斯看到了无数神经信号沿着纤细的突触忙碌地传递着，像错综管网里流淌着的闪光珍珠……

“这是谁的大脑？”希恩斯在惊叹中问道。

“我的。”山杉惠子含情脉脉地看着丈夫，“出现这幅思维图景时，我正在想你。”

请注意，当亮点变绿时，第六批测试命题将显示，命题为真按右

手按钮，命题为伪按左手按钮。

命题1号：煤是黑色的

命题2号：1＋1＝2

命题3号：冬季的气温比夏季低

命题4号：男人的个子一般比女人矮

命题5号：两点之间直线最短

命题6号：月亮比太阳亮

……

以上信息依次显示在受试者眼前的小屏幕上，每一个命题显示时间为四秒钟，受试者根据自己的判断按动左右手相应的按钮，他的头部置于一个金属罩中，解析摄像机拍摄大脑的全息视图，经计算机处理后形成可供分析的动态神经元网络模型。

这是希恩斯思维研究项目的初级阶段，受试者只进行最简单的判断思维，测试命题都是最简洁且有明确答案的，在这种简单思维中，大脑神经网络的运作机制较易识别，由此可以作为深入研究思维本质的起点。

希恩斯和山杉惠子领导的研究小组已经取得了一些进展，他们发现，判断思维并非产生于大脑神经元网络的特定位置，但却拥有特定的神经冲动传输模式，借助强大的计算机，可以从浩瀚的神经元网络中检索和定位这种模式，这很像天文学家林格为罗辑提供的那种定位恒星的方式：在星海中查找某种特定的位置构图。但在大脑宇宙中，这种构图是动态变化的，只能从其数学特征上识别，如同在浩渺的大洋中寻找一个小小的旋涡，所需的计算量比前者要大几个数量级，也

只有最新的超级电脑才能做到。

希恩斯夫妇漫步在全息显示器显示的大脑云图中，每当受试者大脑中的一个判断思维点被识别时，计算机就会在云图上相应的位置以闪烁的红光标示出来。其实，这种显示方式只是提供了一场直观的视觉盛宴，在具体研究中并无必要，最重要的是对思维点内部神经冲动传输结构的分析，那里隐藏着思维最本质的奥秘。

这时，项目组医学部主任匆匆走来，说104号受试者出现了问题。

在解析摄像机刚研制出来时，巨量断面的同时扫描产生强大的辐射，任何一个被拍摄的生命体都会产生致命的损害，但经过多次改进，拍摄时的辐射已经降低到安全线以下。大量试验表明，只要不超过规定的拍摄时间，解析摄像机不会对大脑产生任何损害。

“他好像得了恐水症。”在匆匆赶往医疗中心的路上，医学部主任说。

希恩斯和山杉惠子都惊奇地停下了脚步，希恩斯瞪着医学部主任说：“据我所知，恐水症就是狂犬病！”

医学部主任抬起一只手，极力理清自己的思维，“哦，对不起，我说得不准确，他在生理上没有任何问题，大脑和其他器官也没有受到任何损害，但确实像狂犬病人那样怕水，他拒绝喝水，甚至连含水的食物都不敢吃。这完全是精神上的作用，他认为水有毒。”

“迫害幻想？”山杉惠子问。

医学部主任摆摆手，“不不，他并不是认为有人在水里下毒，他认为水本身就有毒。”

希恩斯夫妇再次站住了，医学部主任无奈地摇摇头，“可是他的

精神在别的方面都很正常……我说不清，你们亲自看看吧。”

104号受试者是一名自愿的大学生，接受试验只是为了挣些零花钱。在走进病房前，医学部主任对希恩斯夫妇说：“他已经两天没喝水了，再这样下去会出现严重脱水的，以后只能强制进水了。”他在门边指着病房中的一台家用微波炉说，“看那个，他要把面包或其他食物放进去烤到完全干燥时才吃。”

希恩斯夫妇走进病房时，104号受试者用恐惧的目光看着他们，他嘴唇干裂，头发蓬乱，但其他方面看上去都正常。他拉着希恩斯的衣袖，声音嘶哑地说：“希恩斯博士，他们要杀我，真的不知道为什么。”他用另一只手指指床头柜上放着的一杯水，“他们让我喝水。”

希恩斯看看那杯清水，肯定受试者没有得狂犬病，因为真正的恐水症会使患者见到水后就发生恐怖的痉挛，连流水声都会令他们疯狂，甚至别人谈到水都会引起强烈的恐惧反应。

“从目光和语气看，他的精神应该是处于正常状态的。”山杉惠子用日语对希恩斯说，她有一个心理学学位。

“你真的认为水有毒？”希恩斯问。

“这有什么可怀疑的吗？就像太阳有光和空气中有氧一样，你们不至于否认这个常识吧。”

希恩斯扶着他的肩膀说：“年轻人，生命在水中产生并且离不开水，你现在的身体中百分之七十是水。”

104号受试者的目光黯淡下来，他捂着头颓然坐在床上，“是的，这个问题在折磨着我，这是宇宙中最不可思议的事了。”

“我要看104号的实验记录。”走出病房后，希恩斯对医学部主任说，他们来到主任的办公室，山杉惠子说：“先看测试命题。”

命题在电脑屏幕上逐条显示：

命题1号：猫共有三条腿

命题2号：石头是没有生命的

命题3号：太阳的形状是三角形

命题4号：同样的体积，铁比棉花重

命题5号：水是剧毒的

……

“停。”希恩斯指着命题5号说。

“他的回答是伪。”医学部主任说。

“看看命题5得到回答后的所有操作和参数。”

记录显示，命题5号得到回答后，解析摄像机对受试者大脑神经网络中的判断思维点进行了强化扫描，这是为了提高这一区域的扫描精度，因而在这一小范围内加强了扫描的辐射强度和电磁场强度。希恩斯和山杉惠子仔细研究着屏幕上一大片参数记录。

“这样的强化扫描在别的命题和受试者上还做过吗？”希恩斯问。

医学部主任说：“因为强化扫描效果并不好，而且担心局部辐射超标，只做过四次就取消了，前三次……”在电脑上查询过后他说，“都是无害的真命题。”

“应该用相同的扫描参数，在命题5号上把实验重做一遍。”山杉惠子说。

“可……让谁做呢？”医学部主任问。

“我。”希恩斯说。

水是剧毒的

在白色的背景上，命题5号以黑色的字体出现。希恩斯按下了左手处的“伪”键，除了密集扫描在脑部产生的微热感外，他没有其他的感觉。

希恩斯走出了解析拍摄室，在包括山杉惠子在内的众人的注视下走到一张桌子旁。桌子上放着一杯清水，希恩斯拿起杯子，慢慢地凑到嘴边喝了一小口，他动作从容，表情镇定。众人开始松了一口气，但接下来他们迟迟没有看到希恩斯咽下水时喉部的动作，却见他的脸部肌肉先是僵硬，然后微微抽搐起来，他的目光渐渐露出和104号受试者一样的恐惧，似乎精神上在和一种无形的巨大力量搏斗着。最后，他哇地一下把含在口中的水全部吐出来，并蹲下来开始呕吐，并没有吐出什么，脸却憋成了紫色。山杉惠子一把抱住了他，一手拍着他的后背，刚刚回过气来的希恩斯伸出一只手说：“给我些纸巾什么的。”他拿到纸巾后，仔细地把溅到皮鞋上的水擦掉。

“亲爱的，你真的相信水有毒？”山杉惠子含泪问道，在实验前她曾经多次要求改变命题，用另一个无害的伪命题代替，但都被希恩斯拒绝了。

希恩斯缓缓点头，“我是这样想的，”他抬头看看众人，目光中充满着无助和迷茫，“我想，我是这样想的。”

“我重复你的话，”山杉惠子抓着他的肩膀说，“生命在水中产生并且离不开水，你现在的身体中百分之七十是水！”

希恩斯低头看着地面上的水渍点点头，接着又摇摇头，“是的，亲爱的，这个问题在折磨着我，这是宇宙中最不可思议的事了。”

在可控核聚变技术取得突破三年后，地球的夜空中陆续出现了几颗不寻常的星体，最多时在同一个半球可以看到五颗，这些星体的亮度急剧变化，最亮时超过了金星，还时常急剧闪烁。有时这些星体中的某一个会突然爆发，亮度急剧增强，然后在两三秒内熄灭。这些星体是位于同步轨道上的实验中的核聚变反应堆。

未来太空飞船的发展方向被最终确定为无工质辐射推进，这种推进方式需要的大功率反应堆只能在太空中进行实验，这些在三万公里的高空发出光芒的聚变堆被称为核星。每一次核星的爆发就标志着一次惨重的失败，与人们普遍认为的不同，核星爆发并不是聚变堆发生爆炸，只是反应器的外壳被核聚变产生的高温烧熔了，把聚变核心暴露出来。聚变核心像一个小太阳，地球上最耐高温的材料在它面前就像蜡一般熔化，所以只能用电磁场来约束它，但这种约束常常失效。

在太空军司令部顶层的阳台上，常伟思和希恩斯就刚刚目睹了一次核星爆发，他们的影子被那满月般的光芒投在墙上，转瞬间消失。继泰勒后，希恩斯是常伟思会见的第二位面壁者。

“这个月已经是第三次了。”常伟思说。

希恩斯看看黑下来的夜空说：“这种聚变堆的功率，只及未来飞船发动机所要求的百分之一，可还是无法稳定运行……即使所要求的聚变堆研制出来，发动机的技术更难，这中间，他们肯定要遇到智子障碍。”

“是啊，智子挡在所有的路上。”常伟思看着远方说，天空中的光芒消失后，城市的灯海似乎比以前更加灿烂了。

“刚刚出现的希望之光又黯淡了，总有彻底破灭的那一天，正如您所说，智子挡在所有的路上。”

常伟思笑笑说：“希恩斯博士，您不是来和我谈失败主义的吧。”

“我正是要谈这个，这次失败主义的回潮与上次不同，是以生活水平急剧降低的民众为基础的，对太空军的影响更大。”

常伟思从远方收回目光，没有说话。

“所以，将军，我理解您的难处，我想帮助你们。”

常伟思静静地看了希恩斯几秒钟，后者感到他的目光深不可测，他没有回应希恩斯的话，而是说：“人类大脑的进化需要两万至二十万年才能实现明显的改变，而人类文明只有五千年历史，所以我们目前拥有的仍然是原始人的大脑……博士，我真的很赞赏您这种独特的思路，也许这真的是关键所在。”

“谢谢，我们真的都是摩登原始人。”

“但，用技术提升思想能力是可能的吗？”

这话令希恩斯兴奋起来，“将军，至少与其他人相比，您不那么原始了！我注意到，您说的是‘思想能力’而不是‘智力’，前者比后者的内涵要大得多，比如，目前战胜失败主义仅凭智力是不行的，在智子障碍面前，智力越高的人越难以建立胜利的信念。”

“那么，你还是回答我，可能提升吗？”

希恩斯摇摇头，“您对我和山杉惠子在三体危机出现以前的工作有了解吗？”

“我不是太懂，好像是：思维在本质上不是在分子层面，而是在量子层面进行的，我想，这是不是意味着……”

“这意味着智子也在前面等着我，”希恩斯指指天空，“就像在等着他们一样。但目前，我们的研究虽离目标还很遥远，却产生了一个意

想不到的副产品。”

常伟思微微点头，表现出了谨慎的兴趣。

“不谈技术细节了，简单说吧，在大脑神经元网络中，我们发现了思维做出判断的机制，并且能够对其产生决定性的影响。把人类思维做出判断的过程与计算机作一个类比：从外界输入数据，计算，最后给出结果。我们现在可以把计算过程省略，直接给出结果。当某个信息进入大脑时，通过对神经元网络的某一部分施加影响，我们可以使大脑不经思维就做出判断，相信这个信息为真。”

“已经实现了吗？”常伟思不动声色地问。

“是的，从一个偶然发现开始，我们进行了深入的研究，已经实现了，我们把这种设备称为思想钢印。”

“如果这种判断或者说信念与现实不符呢？”

“那信念最终会被推翻，但这个过程是相当痛苦的，因为思想钢印在意识中所产生的判断异常牢固。我曾经因此而坚信水有毒，经过两个月的心理治疗后才能没有障碍地饮水，那过程……真是不堪回首。而水有毒是一个极其明确的伪命题，其他的信念却并非如此，比如上帝的存在、人类在这场战争中的胜利等等，本来就没有明确的判定答案，这类信念建立的正常过程，就是思维在各种选择中向一方微微的倾斜，而这类信念一旦由思想钢印建立，就坚如磐石，绝对不可能被推翻。”

“这真是一个伟大的成就。”常伟思认真起来，“我是说在脑科学上，但在现实中，希恩斯博士，你造出了一个最麻烦的东西，真的，有史以来最麻烦的东西。”

“您不想用这个东西，思想钢印，来造就一支拥有坚定胜利信念的太空军队吗？在军队中，你们有政委，我们有牧师，思想钢印不过

是用技术手段高效率地完成他们的工作而已。”

“政治思想工作是通过科学的理性思维来建立信念。”

“可这场战争的胜利信念，有可能用科学理性思维建立起来吗？”

“博士，如果这样，我们宁愿要一个虽无胜利信念但能够自主思维的太空军。”

“除了这个信念外，别的思维当然是自主的，我们只是对思维进行了一点点干预，用技术越过思考，把一个结论——仅仅是这一个结论——固化在意识中。”

“这就够了，技术已经做到了能像修改计算机程序那样修改思想，这样被修改后的人，是算人呢，还是自动机器？”

“您一定看过《发条橙》。”

“一本思想很深刻的书。”

“将军，您的态度在我预料之中，”希恩斯叹息一声说，“我会继续在这方面努力的，一个面壁者必须做出的努力。”

在行星防御理事会面壁计划听证会上，希恩斯对思想钢印的介绍在会场引发了少有的激动情绪，美国代表简洁的评价代表了大多数与会者的想法：

“希恩斯博士和山杉惠子博士以自己过人的才华，为人类开启了一扇通向黑暗的大门。”

法国代表激动地离开了自己的座位，“人类失去自由思想的权利和能力，与在这场战争中失败，哪个更悲惨？”

“当然是后者更悲惨！”希恩斯起身反驳道，“因为在前面那种情况

下，人类至少还有重获思想自由的机会！”

“我怀疑，如果那东西真被使用的话……看看你们这些面壁者吧，”俄罗斯代表对着天花板扬起双手，“泰勒要剥夺人的生命，你要剥夺人的思想，你们到底想干什么？”

这话引起了一阵共鸣。

英国代表说：“我们今天只是提出议案，但我相信，各国政府会一致同意封杀这个东西，不管怎样，没有比思想控制更邪恶的东西。”

希恩斯说：“怎么一提到思想控制，大家都这样敏感？其实就是在现代社会，思想控制不是一直在发生吗？从商业广告到好莱坞文化，都在控制着思想。你们，用一句中国话来说，不过是五十步笑百步而已。”

美国代表说：“希恩斯博士，您走的不只是一百步，你已经走到了黑暗的门槛，威胁到现代社会的基础。”

会场上又嘈杂起来，希恩斯知道，此时他必须控制住局势，他提高了声音说：“学学那个小男孩儿吧！”

会场的喧哗果然让他的最后一句话暂时平息了。“什么小男孩儿？”轮值主席问。

“我想大家都听过这个故事的：一个在林场中被倒下的树木压住腿的小男孩儿，当时只有他一个人，腿流血不止，这样下去他会失血而死，但他做出了一个能令各位代表汗颜的决定：拿起锯子，锯断了被压住的那条腿，爬上车找到医院，拯救了自己的生命。”

希恩斯满意地看到，会场上至少没有人试图打断他的话，他继续说道：“人类现在面临的问题是生存还是死亡，整个种族和文明作为

一个整体的生存或死亡，在这种情况下，怎么可能不舍弃一些东西？”

“啪啪”两声轻响，是主席在敲木槌，尽管这时会场上并没有喧哗。这时人们才注意到，这个德国人是会场上少有的保持平静的人。

主席用平缓的语气说：“首先，我希望各位正视目前的形势。太空防御体系的建设，投入越来越大，世界经济在转型的同时急剧衰退，人类社会生活水平后退一个世纪的预言，很可能在不远的将来就变成现实。与此同时，与太空防御相关的科学研究，越来越多地遭遇到智子障碍，技术进步日益减速。这一切，都将在国际社会引发新一轮失败主义浪潮，而这一次，可能导致太阳系防御计划的全面崩溃。”

主席的话使会场彻底冷却下来，他让沉默延续了近半分钟，才继续说：“同各位一样，在得知思想钢印的存在时，我像看到毒蛇般恐惧和厌恶……但我们现在最理智的做法是冷静下来，认真思考一下，即使魔鬼真的出现了，冷静和理智也是最好的选择。在这次会议上，我们仅仅是提出一个供表决的议案。”

希恩斯看到了一线希望，“主席先生，各位代表，既然我最初提出的议案不能付诸会议表决，我们是不是可以各自后退一步。”

“不管后退多少，思想控制是绝不能被接受的。”法国代表说，但语气不像刚才那般强硬了。

“如果不是思想控制，或介于控制和自由之间呢？”

“思想钢印就是思想控制。”日本代表说。

“不然，所谓控制，必然存在控制者和被控制者，假如有人自愿在自己的意识中打上思想钢印，请问这能被称为控制吗？”

会场再次陷入沉默，希恩斯感到自己已经接近成功了，他接着说：“我提议把思想钢印作为一种类似公共设施的东西对社会开放，它的命题只限一个，就是对战争胜利的信念，愿意借助思想钢印获得这种信念的人，在完全自愿的情况下，都可以使用这个设施。当然，这一切都是应该在严格监督下进行的。”

会议对此展开了讨论，在希恩斯提议的基础上，对思想钢印的使用又提出了许多限制，其中最关键的一条是使用范围仅限于太空军，军队中的思想统一毕竟是让人比较容易接受的。听证会连续进行了近八小时，是最长的一次，最后终于形成了一份供下次会议表决的议案，由各常任理事国代表向自己的政府做出汇报。

“我们是不是需要给这个设施起个名字？”美国代表说。

“叫信念救济中心怎样？”英国代表说，这带着英国式幽默的古怪名称引起了一阵笑声。

“把救济去掉，就叫信念中心吧。”希恩斯认真地说。

信念中心的大门前立着一座缩小比例精确复制的自由女神像，谁也说不清其用意，也许是想用“自由”冲淡“控制”的色彩，但最引人注意的是女神像基座上那首被篡改了的诗：

把你们绝望的人，你们迷茫的人，

把你们渴望看到胜利之光的畏惧徘徊的人都给我，

把那些精神失落、灵魂在流浪的人都送来：

在这金色的信念旁，我要为他们把灯举起。

诗中所说的金色信念，被醒目地用多种文字刻在女神像旁边的一块叫信念碑的黑色花岗岩方碑上：

在抗击三体世界入侵的战争中，人类必胜，入侵太阳系的敌人将被消灭，地球文明将在宇宙中万代延续。

信念中心已经开放了三天，希恩斯和山杉惠子一直守候在庄严的门厅里。这幢建在联合国广场附近的不大的建筑成了一个新的旅游景点，不断有人在门前的自由女神像和信念碑前拍照，但一直没有人走进来，人们似乎都谨慎地与这里保持着距离。

“你觉得，这儿像不像一个经营惨淡的夫妻店？”山杉惠子说。

“亲爱的，这里总有一天会成为圣地的。”希恩斯庄严地说。

第三天下午，终于有一个人走进信念中心，这是一个面露忧郁的秃顶中年男人，走路有些摇晃，靠近时能闻到酒味。

“我来获取一个信念。”他口齿不清地说。

“信念中心只有各国太空军成员才能使用，请出示您的证件。”山杉惠子鞠躬说，这时，在希恩斯的眼中，她像一个礼貌周到的东京大饭店服务生。

男人摸索着拿出了证件，“我是太空军成员，不过是文职人员，可以吗？”

细看过证件后，希恩斯点点头，“威尔逊先生，您打算现在进行

吗？”

“那当然。”男人点点头，从胸前的衣袋中掏出一张整齐折好的纸，“那个，你们叫信念命题吧，写在这里，我想获得这个信念。”

山杉惠子本想解释：按照行星防御理事会的决议，思想钢印被允许操作的命题只有一个，就是门前石碑上所写的内容，必须一字不差，其他任何命题都是严格禁止的。但希恩斯轻轻制止了她，他想先看看这人提交的命题是什么，打开那张纸，只见上面写着：

凯瑟琳是爱我的，她根本没有也永远不可能有外遇！

山杉惠子极力忍住笑，希恩斯则气恼地把那张纸团成一团扔在那个醉汉悲伤的脸上，“滚出去！”

在威尔逊被赶走后，又有一个人越过了信念碑，那是一般游人与信念中心保持距离的界限。那人在碑后徘徊着，希恩斯很快注意到了他，招呼惠子说：“看那人，他应该是个军人！”

“他看上去身心疲惫的样子。”惠子说。

“可他是个军人，你相信我吧。”希恩斯说着，正想出门去与那人交流，却见他迈步走上了门前的台阶。这人年龄看来比威尔逊大些，有一副英俊的东方面孔，但正如惠子所言，看上去有些忧郁，不过这种忧郁与刚才那个失意者不同，显得淡些但更深沉，似乎已经伴随他多年。

“我叫吴岳，我来获取信仰。”来人说，希恩斯注意到他说的是信仰而不是信念。

山杉惠子鞠躬并重复那句话：“信念中心只有各国太空军成员才能使用，请出示您的证件。”

吴岳站着没有动，只是说：“十六年前，我曾经在太空军中服役过一个月，但之后就退役了。”

“服役过一个月？那，如果不介意的话，您退役的原因呢？”希恩斯问。

“我是一个失败主义者，上级和我本人都认为我不再适合在太空军中工作。”

“失败主义是一种很普遍的思想，您显然只是一个诚实的失败主义者，坦率地说出了自己的想法。您的那些继续服役的同事可能有着更重的失败主义情绪，他们只是把这种情绪隐藏起来了。”山杉惠子说。

“也许是吧，但我这些年来很失落。”

“因为离开军队？”

吴岳摇摇头，“不，我出生于一个学者家庭，所受的教育一直使我把人类作为一个整体来看待，虽然后来成为军人，但总认为只有为全人类而战才是军人的最高荣誉，这种机会真的到来了，却是一场注定要失败的战争。”

希恩斯要说话，却被惠子抢先了，她说：“冒昧地问一下，您多大年纪了？”

“五十一。”

“如果得到胜利的信念后真能重回太空军，以您这个年龄，在军队中重新开始是不是晚了些？”

希恩斯看出，惠子显然不忍心直接拒绝他，这个深沉忧郁的男人在女人眼中无疑是很有魅力的。但希恩斯倒不担心什么，这人显然已经万念俱灰，对任何事都没有兴趣了。

吴岳又摇摇头，“您误会了，我并不是来获取胜利信念的，只是来寻求灵魂的安宁。”

希恩斯想说话，又被惠子制止了。

吴岳接着说：“我是在安那波利斯海军学院留学时认识现在的妻子的，她是一个虔诚的基督徒，面对未来很坦然，一种让我嫉妒的坦然。她说上帝把一切都安排好了，过去和未来的一切，我们这些主的孩子不需要理解这种安排，只需坚信这种安排是宇宙中最合理的安排，然后按主的意愿平静地生活就是了。”

“这么说，您是来获取对上帝的信仰？”希恩斯问。

吴岳点点头，“我写了信仰命题，请您看看。”他说着伸手去上衣袋中掏。

惠子再次制止了希恩斯说话，她对吴岳说：“如果是这样，您去信仰就可以了，没有必要通过这种极端的技术手段。”

前太空军上校露出了一丝苦笑，“我是接受唯物主义教育长大的，是坚定的无神论者，您认为取得这种信仰对我是容易的事吗？”

“这绝对不行。”希恩斯抢在惠子前面说，他决定尽快把事情说清楚，“您应该知道，按照联合国决议，思想钢印能够操作的命题只有一个。”他说着，从接待台中拿出一个精致的红色大纸夹，打开来让吴岳看，在里面黑色的天鹅绒衬面上，用金字镌刻着信念碑上的胜利信念，他说：“这叫信念簿。”他又拿出一摞不同颜色的大纸夹，“这是信念簿不同语言的版本。吴先生，我现在向您说明对思想钢印使用的监督是多么严格：为了保证操作时的安全可靠，命题不是用显示屏显

示，而是用信念簿这种原始的方法给自愿者读出。在具体操作时，为体现自愿原则，操作都由自愿者自己完成，他将自己打开这个信念簿，然后自己按动思想钢印的启动按钮，在真正的操作进行前，系统还要给出三次确认机会。每次操作前，信念簿都要由一个十人小组核查确认，这个小组是由联合国人权委员会和行星防御理事会各常任理事国的特派员组成，在思想钢印的整个操作过程中，十人小组也在场进行严格监督。所以，先生，您的要求绝对不可能实现，不要说这种宗教信仰的命题，就是在信念簿上的命题上改动一个字都是犯罪。”

“那对不起，打扰了。”吴岳点点头说，他显然已经预料到了这个结果，然后转身走去，背影看上去孤独而苍老。

“他的余生会很难的。”山杉惠子低声说，声音里充满柔情。

“先生！”希恩斯叫住已经走出门的吴岳，跟到了门外，这时，信念碑和远处联合国大厦的玻璃幕墙反射着即将落下的夕阳光芒，像着了火似的，希恩斯眯眼看着那一片火焰说：“也许你不相信，我差点做了与你相反的事。”

吴岳露出不解的眼神。希恩斯回头看看，见惠子没有跟出来，就从贴身衣袋中掏出一张纸，展开来让吴岳看：“这就是我想给自己打上的思想钢印，当然，我犹豫了，最后没有做。”纸上写着几个粗体字：

上帝死了。

“为什么？”吴岳抬头问道。

“这不是很明显的事吗？上帝没死吗？去他妈的主的安排，去他

妈的温和的轭！”

吴岳无语地看了希恩斯一会儿，转身走下台阶。

希恩斯在台阶上对着已经走进信念碑阴影中的吴岳大声说：“先生，我想掩盖对您的鄙视，但我做不到！”

第二天，希恩斯和山杉惠子终于等来了他们期待的人。这天上午，从门外明媚的阳光中走进来四个人，三个欧洲面孔的男性，一个东方相貌的女性，他们都很年轻，身材挺拔，步伐稳健，看上去自信而成熟。但希恩斯和惠子都从他们眼中看到了一种似曾相识的东西，那就是吴岳眼中的那种忧郁和迷茫。

他们把自己的证件整齐地排放在接待台上，为首的一位庄重地说：“我们是太空军军官，来获取胜利信念。”

思想钢印的操作过程十分快捷，信念簿在十人监督小组的成员手中传递，他们每个人都仔细地核对了上面的内容，并在公证书上签字。然后，在他们的监督下，第一位自愿者接过了信念簿，坐到了思想钢印的扫描器下，他的面前有一个小平台，他把信念簿放到上面，在平台的右下角有一个红色按钮。他打开信念簿，有一个声音开始提问：

“您确信自己要获取对这个命题的信念吗？如果是，请按按钮；如果不是，请离开扫描区。”

这样的提问重复了三遍，在均得到确定回答后，按钮发出红光，一个定位装置缓缓地合拢，固定了自愿者的头部，那个声音说：“思想钢印准备启动，请默读命题，然后按动按钮。”

当按钮被按下时，它发出绿光，大约半分钟后，绿光熄灭，提示声音说：“思想钢印操作完成。”定位装置分离，自愿者起身离开。

当四名完成操作的军官都回到门厅时，山杉惠子仔细观察着他们，她很快肯定不是自己的心理作用：四双眼睛中，忧郁和迷茫消失了，目光宁静如水。

“你们感觉怎么样？”她微笑着问道。

“很好，”一位年轻军官也对她回应着微笑，“应该是这样的。”

在他们离去时，那个东方姑娘回身加了一句：“博士，真的很好，谢谢您。”

从这一时刻起，至少在这四个年轻人的心中，未来是确定的。

从这天开始，获取信念的太空军成员不断到来，开始多是一个人前来，后来则成群结队。开始来人都穿便服，后来则大都身着军装。如果一次同来的为五人以上，监督组便要召开一个审查会议，以确定其中无人被胁迫。

一个星期后，已经有超过一百名的太空军成员接受了思想钢印给予的胜利信念，他们的军衔最低为列兵，最高为大校，后者是各国太空军允许使用思想钢印的最高军衔。

这天深夜，在月光下的信念碑前，希恩斯对山杉惠子说：“亲爱的，我们该走了。”

“去未来吗？”

“是的，从事思维研究，我们做得并不比其他科学家好，我们该做的都做了，历史的车轮已经被我们推动，我们到未来去等着历史吧。”

“走多远呢？”

“很远，惠子，很远。我们将前往三体探测器抵达太阳系的那个

年代。”

“这之前，我们先回京都那个小院住一阵吧，这个时代毕竟是要永远过去了。”

“当然，亲爱的，我也想念那里。”

半年后，即将进入冬眠的山杉惠子沉浸在越来越深的寒冷中，和十多年前罗辑掉入冰湖那一刻一样，严寒和冻结滤去了她意识中的纷繁和嘈杂，把她集中思考的那条线索在冷寂的黑暗中凸现出来，以前模糊不清的思绪突然异常清晰起来，像严冬冷冽的天空。

山杉惠子想呼叫停止冬眠进程，但已经晚了，超低温已经渗入她的肌体，她失去了发声的能力。

操作人员和医生看到，这个即将进入冬眠的女人的眼睛突然睁开了一条缝，透出的眼神充满了惊惧和绝望，如果不是因为严寒冻僵了眼皮，她的双眼一定会睁圆的。但他们都认为这是冬眠过程中正常的神经反射，以前在少数冬眠者身上也出现过，所以没有在意。

联合国行星防御理事会面壁计划听证会讨论恒星型氢弹的试验问题。

随着巨型计算机技术的突破，过去十年在理论上已经完善的核爆炸恒星模型得以在计算机上实现，超大当量的恒星型氢弹随即开始制造。预计首颗氢弹的爆炸当量为3.5亿吨TNT，是人类以往所制造的最大氢弹的十七倍。这样的超级核弹是不可能在大气层中进行试验的，地下试验则需挖掘超深井，如果在以往深度的试验井中引爆，地层将被掀起。而在超深井中进行这样的爆炸，其强大的震波将波及全球，

可能对广大范围的地质结构产生不可预料的影响，进而诱发包括地震海啸在内的地质灾害。所以恒星型氢弹的试验只能在太空中进行，但在高轨道试验也不可能，氢弹产生的电磁脉冲在这样的距离上会对地球通讯和电力系统产生巨大影响，最理想的试验位置是在月球背面，但雷迪亚兹另有选择。

“我决定在水星进行试验。”雷迪亚兹说。

这个提议令与会代表们很吃惊，纷纷质问这个计划的意义何在。

“按照面壁计划基本原则，我不需要解释。”雷迪亚兹冷冷地回答，“试验应该是地下式的，要在水星上挖掘超深井。”

俄罗斯代表说：“在水星表面试验也许可以考虑，但地下试验投资太大了，在那里挖超深井，费用可能是在地球上进行同样工程的上百倍，况且也没有意义，在水星不用考虑核爆炸对环境的影响。”

“水星表面试验也不可能！”美国代表说，“迄今为止，雷迪亚兹是对资源消耗最大的一位面壁者，现在是制止他的时候了！”这话引起了英、法、德代表的附和。

雷迪亚兹笑笑说：“即使我消耗的资源同罗辑博士一样少，你们也热衷于否决我的计划。”他转向轮值主席，“我请主席先生和各位代表们注意，在所有面壁者提出的战略计划中，我的计划与主流防御体系是最贴近最融洽的，完全可以看做主流防御的一部分，资源的消耗从其绝对数量看是很大，但有相当部分与主流防御是重叠的，所以……”

英国代表打断雷迪亚兹的发言：“你还是解释一下为什么要在水星上进行地下核试验吧，除了变着法子花钱外，我们找不到别的解释。”

“主席先生，各位代表，”雷迪亚兹冷静地反击道，“你们应该看

到，到目前为止，行星防御理事会已经失去了对面壁者起码的尊重，也失去了对面壁原则的尊重，如果我们的所有计划细节都要做出解释，那面壁计划意义何在？”他用灼人的目光挨个逼视各大国代表，令他们都把眼睛转向别处。

雷迪亚兹接着说：“尽管如此，我还是愿意对刚才的问题做出解释：在水星进行超深地下核试验的目的，是想在行星的地下炸出一个大洞窟，作为日后的水星基地，对这样一个工程来说，这显然是一个最节省的方案。”

雷迪亚兹的话引起了一片窃窃私语，有代表问：“面壁者雷迪亚兹，你的意思是要把水星作为恒星型氢弹的发射基地？”

雷迪亚兹胸有成竹地说：“是的，目前主流防御的战略理论认为，防御体系的重点应该放在地球外侧行星上，而对内侧行星没有给予足够的重视，认为它们不具备防御意义，我所规划的水星基地，正是对主流防御的薄弱环节的补充。”

“他怕见太阳，却要跑到距太阳最近的行星上去，这不是很奇怪吗？”美国代表说，引起了一些笑声，接着受到了主席的警告。

“没什么，主席先生，对这种不尊重我已经习惯了，在成为面壁者之前就习惯了。”雷迪亚兹摆摆手说，“但各位应该尊重如下事实：在外侧行星甚至地球均已陷落后，水星基地将是人类最后的堡垒，它背靠太阳，处于其辐射的掩护之中，将成为最坚固的阵地。”

“面壁者雷迪亚兹，如此说来，你的计划的全部意义，就在于人类大势已去之际的最后抵抗？这和你的性格倒是很吻合。”法国代表说。

“先生们，不能不考虑最后的抵抗。”雷迪亚兹庄重地说。

“很好，面壁者雷迪亚兹，”主席说，“下面，您能不能告诉我们，

在整体部署方案中，总共需要多少颗恒星型氢弹？”

“越多越好，要尽地球的生产能力来制造，具体数量要看未来氢弹能达到多大当量，按现在的标准来看，在第一批部署计划中，至少需要一百万颗。”

雷迪亚兹的话引起了哄堂大笑。

“看来，面壁者雷迪亚兹不仅要制造出小太阳，还要创造一个银河系！”美国代表高声说，然后探身向雷迪亚兹，“你是不是真的认为，海洋中的氘氚都是为你准备的？由于你对核弹的变态情感，地球就要变成一个氢弹生产车间？”

此时会场中只有雷迪亚兹一个人仍一脸严肃，他静静地等待着自己引起的喧闹平息下来，一字一顿地说：“这是人类的终极战争，所要求的这个数目并不多，不过我预料到了今天的结果，但我会努力的，我要多造核弹，能多造一颗就多造一颗，告诉你们，我会不断努力的。”

水星世界只能看到两种色彩：黑色和金色，黑色是行星的大地，在烈日近距离的照射中，低反射率的大地仍然是深黑一片；金色是太阳，在这个世界太阳占据了天空相当大的一部分，在广阔的日轮中，可以清晰地看到火海中的浪涌，看到黑子像乌云般飘过，在日轮边缘，也可以看到绚丽的日珥曼妙的舞姿。

就在这块悬浮于太阳火海之上的坚硬大石块上，人类又种下一颗小太阳。

随着太空电梯的建成，人类开始了对太阳系行星的大规模探索。载人飞船相继登陆火星和木星的卫星，并没有引起太大的轰动，因为人们知道，这些探险的目的与以前相比既现实又明确，只是为了建立

太阳系防御基地，就这个目的而言，这些以化学动力火箭和飞船为主的航行只是一个微不足道的开端。初期的探索主要集中在地球外侧行星上，但随着太空战略研究的深入，对内侧行星战略价值的忽略受到了越来越多的质疑，于是对金星和水星的探索有所加强，这也是雷迪亚兹的水星恒星型氢弹试验计划在行星防御理事会被勉强通过的原因。

在水星地层中开挖试验深井是人类在太阳系其他行星上进行的第一个大型工程。由于施工只能在水星长达八十八天的夜间进行，所以工期长达三个地球年，但最后只掘进到预定深度的三分之一，再往下，出现了一种金属与岩石混合的异常坚硬的地层，继续掘进不仅进度缓慢，且耗资巨大，最后决定结束工程。如果在现有深度进行试验，地层肯定要被核爆炸掀开，形成一个大坑，这实际上是一次打了折扣的地面试验，而由于地层的干扰，对试验效果的观测比纯粹的地面试验困难许多。但雷迪亚兹想到，这个坑如果加上顶盖，也能作为基地，就仍坚持在现有深度进行地下试验。

试验是在黎明时进行的，水星的日出过程长达十多小时，这时天边刚出现了微微的亮色。

起爆倒计时数到零后，有一圈圈环形的波纹以爆心投影点为圆心向外扩散，一时间水星的大地似乎变得像绸缎般柔软，紧接着，爆心处出现了一座缓缓隆起的山峰，像一个苏醒的巨人的脊背。当峰顶升至三千米左右时，整座山峰爆发开来，亿万吨的泥土和岩石飞向空中，水星的大地上长出了一束冲天的怒发！随着地层被掀起，地下核火球的光芒暴露出来，照在空中飞散的岩土上，在水星漆黑的天空中形成了壮丽的焰火。火球持续了近五分钟才熄灭，这期间，岩块在核光芒的照耀中纷纷落下。

在核爆结束十多个小时后，观测者们发现水星出现了一圈星环，这是因为有相当部分的岩石在剧烈的爆炸中达到了水星的第一宇宙速度，成为了这颗行星的无数大小不一的卫星，并在轨道上散开来，使水星成为了第一个有环的类地行星。星环很细，在强烈的阳光中闪耀，像是对这颗行星的一个圈注。

还有一部分岩石达到了水星的第二宇宙速度，完全脱离水星，成为太阳的卫星，在水星的太阳轨道上形成了一条极其稀疏的小行星带。

雷迪亚兹是在自己居住的地下室中看到水星核试验实况转播的。其实并不是实况，画面到达地球约有七分钟的时差。当水星上的核爆炸刚结束，岩石雨还在火球熄灭后的黑暗中降落时，雷迪亚兹就收到了行星防御理事会轮值主席的电话，说恒星型氢弹的巨大威力给主流防御的领导者们留下了深刻印象，各常任理事国都要求尽快召开下一次面壁计划听证会，讨论恒星型氢弹的制造和部署问题。主席说，雷迪亚兹要求的氢弹数目是根本不可能的，但各大国确实对这种武器产生了兴趣。

雷迪亚兹住在地下室中并不是出于安全考虑，而是由于恐日症，这远离日照的幽闭环境让他感到舒适一些。

水星试验结束十多个小时后，当雷迪亚兹看到电视屏幕上闪烁的水星新环时，送话器中传来了门岗的声音，说他预约的心理医生来了。

“我从没叫过什么心理医生，让他走开！”雷迪亚兹感到很恼怒，像受到了莫大的羞辱。

“别这样，雷迪亚兹先生。”另一个更沉稳声音响了起来，显然是

来访者，“我能让您见到太阳。”

“滚！”雷迪亚兹大叫道，旋即又改变了主意，“不，把这个白痴扣押起来，查查他从哪儿来。”

“……因为我知道您的病因。”那个声音从容地继续说，“雷迪亚兹先生，请相信我，这世界上只有我们两人知道。”

这话令雷迪亚兹顿时警觉起来，他立刻说：“让他进来。”然后，他失神的目光对着天花板凝视了几秒钟，缓缓站起身，从零乱的沙发上拿起领带，马上又扔下了，走到镜子前整理自己的衣领，又用手把乱发梳理了一下，像是要迎接什么庄重的事。

他知道，这确实是一件庄重的事。

来人是一名很帅气的中年人，他走进门后没有做自我介绍，房间里浓重的雪茄味和酒味让他微微皱了皱眉，然后只是站在那里，坦然地接受着雷迪亚兹的审视。

“我怎么觉得在哪儿见过你？”雷迪亚兹打量着来客说。

“不奇怪，雷迪亚兹先生，他们都说我像超人，老版电影中的那个。”

“你真以为自己是超人了？”雷迪亚兹说，他在沙发上坐下，拿起一支雪茄，咬开头部开始点燃。

“这样问，说明您已经知道了我是什么人。我不是超人，雷迪亚兹先生，您也不是。”年轻人说着，向前迈了一步。

雷迪亚兹发现他已经站到了自己面前，透过刚吐出的一口烟雾居高临下俯视着自己，于是也站了起来。

来人说：“面壁者曼努尔·雷迪亚兹，我是您的破壁人。”

雷迪亚兹目光阴沉地点点头。

“我可以坐吗？”破壁人问。

“不可以。”雷迪亚兹缓缓地把一口烟吐到他脸上。

“您不必沮丧。”破壁人露出很体贴的微笑说。

“我没有。”雷迪亚兹的声音像石头般坚硬冰冷。

破壁人走到墙边，扳动了一个开关，换气扇在什么地方嗡嗡地响了起来。

“别乱动这里的东西。”雷迪亚兹警告说。

“您需要新鲜一些的空气，更需要阳光，面壁者雷迪亚兹，我对这个房间很熟悉，在智子传来的图像中，我常常看着您连着几个小时像困兽般在这里走来走去，这个世界上除了我，没有人这么长时间凝视过您，而那时的我，请相信，并不比您更轻松。”

破壁人直视着雷迪亚兹，后者仍像一尊冰冷的塑像般面无表情，他便继续说下去。

“与弗雷德里克·泰勒相比，您是一个更加优秀的战略家，一个合格的面壁者，请相信我这不是恭维。得承认，有相当一段时间，几乎十年吧，我被您迷惑了。您用疯狂的热情追寻超级核弹——这样一种在太空战争中效率很低的武器，同时成功地隐藏了自己的战略方向。长时间里我找不到任何可以破解您真实战略的线索，在您布下的迷宫中挣扎，一度几乎绝望。”破壁人感慨地看着天花板，回忆着自己的艰难岁月，“后来，我想到查询您成为面壁人之前的信息，这很不容易，因为这无法得到智子的帮助。您知道，那一时期到达地球的智子数量有限，作为一名拉美小国的元首，您没有引起它们的注意。所以我不得不用常规手段搜集资料，这用了三年时间。在这些资料中，有

一个人引起了我的注意：威廉·科兹莫，您先后三次秘密会见他。你们谈话的内容智子没有记录下来，我也永远不可能知道了。但一位不发达小国的元首三次会见一名西方天体物理学家，这很不寻常，现在我们知道，您在那时已经为自己成为面壁者做准备了。

“您感兴趣的无疑是科兹莫博士的研究成果。这之前您是如何注意到那个成果的，我现在也不清楚，但您是学理工出身的，您那热衷于社会主义的前任同样热衷于工程师治国的成功经验，这也是您成为他继任者的重要原因，所以您应该有足够的能力和敏感注意到科兹莫的成果的潜在意义。

“三体危机出现后，科兹莫博士所领导的研究小组一直从事三体恒星所带大气层的研究，他们推测，大气层是以前行星的坠落产生的，坠落的行星击破了恒星的外壳，使内部的恒星物质喷射到太空中，形成周围的大气层。由于三体恒星的运动完全没有规律，三颗恒星之间有可能近距离交错，这时，一颗恒星的大气层就会被另一颗恒星的引力所驱散，但之后又会被恒星表面的喷发所补充，这种喷发并不是恒定的，像火山一样，有时会发生突然的爆发，这就是三体恒星大气层不断收缩和膨胀的原因。为了证明这个假说，科兹莫试图在宇宙中找到其他由于行星坠落撞击喷发出大气层的恒星，在危机第三年后，他成功了。

“科兹莫博士的研究小组发现了一颗带有行星的恒星275E1，距太阳系约八十四光年。当时哈勃二号太空望远镜还没有投入使用，他们用的是引力摆动测量法，接着，他们通过对摆动频率和掩光的观测和计算，得知这颗行星距母星很近。开始时，这个发现没有引起太大注意，因为当时天文学界观测到的带有行星的恒星已达二百多颗，但后来的进一步观测却有了一个震撼的发现：行星与母星已经很近的距离仍在不断缩短中，而且这种缩短还在很快加速，这就意味着，人类将第一次观察到一颗行星坠入恒星的景象。这事在一年后——或者说在观测时间的八十四年前——发生了，以当时的观测条件，只是从那颗

恒星引力摆动和周期掩光的消失来判断行星的坠落。但接下来，奇观出现了：恒星的周围出现了一条螺旋状的物质流，这条围绕着恒星的螺旋流不断扩展，看上去像是一盘以恒星为中心的正在松开的发条。科兹莫和他的同事们很快意识到，物质流是从行星的坠落点喷出的，那块石头击破了那个遥远太阳的外壳，使其内部的恒星物质喷射到太空中，由于恒星的自转，射流成为螺旋状。

“雷迪亚兹先生，这其中有几个关键数据：那颗恒星是一颗黄色G2型星，绝对星等为4.3，直径为120万公里，是一颗与太阳极其相似的恒星；那颗行星约为0.04个地球质量，比水星还小一些，而它的坠落所产生的螺旋形物质云的半径达三个天文单位，超出了太阳至小行星带的距离。

“正是从这个发现中，我找到了破解您真实战略意图的突破口，下面，是我作为破壁人，对您的伟大战略的理解。

“假设最后真的得到了那一百万颗甚至更多的恒星型氢弹，您就会像对PDC承诺的那样，把它们全部部署在水星上，如果在水星的地层中引爆这些氢弹，就会像一台超级发动机那样对这颗行星产生减速作用，最终会使水星失去维持其低轨道的速度，坠入太阳。接下来，在八十四光年外的275E1发生的事就会在太阳上重演：太阳的对流层外壳将会被水星击穿，深处辐射层中巨量的恒星物质将高速射入太空，在太阳的自转中，将形成一个类似于215E1的螺旋形大气层。太阳与三体恒星不同，是一颗孤星，不存在与其他恒星近距离交错的可能，所以它的大气层将不受干扰地增长，最终其厚度将远大于三体恒星的大气层，这也在对275E1的观察中证实了。太阳喷出的这条螺旋形物质流将像松开的发条那样迅速向外扩张，它的厚度最终将超过火星轨道，这时，一个宏大的连锁反应开始了。

“首先，金星、地球和火星这三颗类地行星都将在太阳的螺旋大气层中运行，在摩擦中很快失去速度，最终将变成三颗巨型流星坠入

太阳。其实早在这之前，地球大气层就在与太阳物质的剧烈摩擦中被剥离，海洋蒸发殆尽，剥离的大气和蒸发的海洋将把地球变成一颗巨型彗星，它的彗尾可能长得沿着轨道绕太阳一周，地球表面将回到其形成之初的岩浆火海状态，没有任何生命能够幸存。

“金星、地球和火星三星的坠落，将大大加剧太阳物质向太空中的喷发，喷射的螺旋形物质流由一条增加到四条，这三颗行星的质量总和是水星的四十倍，且由于轨道高，坠落时的冲击速度远大于水星，每条物质流喷发的猛烈程度是水星坠落的几十倍甚至更多，将使已形成的螺旋大气层急剧膨胀，它的顶端最终将到达木星轨道。

“木星质量巨大，摩擦产生的减速很小，轨道受到的影响要很长时间后才能看到，但木星的所有卫星将面临着以下两种命运：在摩擦中被剥离木星，然后各自失去速度坠入太阳；或者在木星轨道上失去速度坠入液态的木星。

“连锁反应仍在继续，虽然螺旋大气层对木星的减速很小，但减速毕竟存在，木星轨道将向太阳缓慢下沉。随着这种下沉的发生，木星将在越来越密集的螺旋大气层中运行，摩擦产生的减速将迅速增加，进而导致轨道更快地下沉……这样，木星最终也将坠入太阳。木星的质量是前面四颗类地行星质量总和的六百倍，如此巨型的质量体冲击太阳，即使按最常规的推论，也将产生更猛烈的恒星物质喷射，使螺旋大气更为稠密，加剧了天王星和海王星世界的严寒。但还有一种更大的可能性：巨大木星的坠入，使螺旋大气层的顶端延伸至天王星甚至海王星轨道，即使大气层的顶端很稀薄，摩擦产生的减速最终也会把剩下的这两颗大行星和它们的所有卫星一起拉向太阳。当这最后的连锁反应完成后，先后受到四颗致密的类地行星和三颗巨大的类木行星的冲击，太阳将变成什么状态，太阳系将变成什么样子，谁都无法预料，但有一点可以肯定：对生命和文明来说，这里将是一个比三体世界更严酷的地狱。

“对三体世界而言，在他们的行星被三颗恒星吞噬之前，太阳系是唯一的希望，再没有第二个可以及时移民的世界，这样，继人类之后，三体文明也必将彻底灭亡。

“这就是您的同归于尽战略。当一切都准备完毕，所有氢弹都已在水星上就位时，您将以此来要挟三体世界，最终使人类赢得胜利。

“以上就是我，您的破壁人多年工作的结果。我并不想征询您的意见和评价，因为我们都知道这是真的。”

在破壁人讲述的过程中，雷迪亚兹一直默默听着，他手上的雪茄已经抽了大半，现在他不停地转动着雪茄，似乎在欣赏烟头透出的火光。

破壁人在沙发上紧靠着雷迪亚兹坐下，像一位教师评价学生的作业一样娓娓说道：“雷迪亚兹先生，我说过，您是一位出色的战略家，至少在这个战略计划的制订和执行过程中表现出了许多卓越之处。

“首先，您成功地利用了自己的背景。现在，人们都对您和您的国家在核能开发方面遭遇的屈辱记忆犹新，当时在奥里诺科的核设施被迫拆除的现场，全世界都看到了您阴郁的表情。您正是利用了外界所看到的自己对核武器的这种偏执，减轻甚至消除了可能引起的怀疑。

“计划执行过程中的每个细节都表现了您的才能，这里仅举一例：在水星试验中，您本来就想把地层炸飞，却坚持要挖掘超深井，这是很有远见的高帽子战术，您了解PDC各常任理事国对这个耗资巨大的工程的忍耐力，把握之精确，令人敬佩。

“但您还是有一个重大纰漏：为什么首次核试验非要在水星上进行呢？以后有的是时间，也许您太急躁了，急于看到恒星型氢弹在水

星上爆炸的效果。您看到了，有大量地层物质被炸飞到逃逸速度，很可能超出了您的预期，您很满意，但也使我的推测得到了最后的证实。

“真的，雷迪亚兹先生，尽管有前面的工作，但如果不是通过最后这件事，我也许永远不能确定您的真实战略意图，因为这想法太疯狂了，不过真的很壮观，甚至，很美。如果水星的坠落引发的连锁反应真的实现，那将是太阳系最壮丽的乐章，可惜人类只能欣赏最初的一个半小节。雷迪亚兹先生，您是一个具有上帝气质的面壁者，能成为您的破壁人，是我的荣幸。”

破壁人站起身，很真诚地向雷迪亚兹鞠躬致意。

雷迪亚兹没有看破壁人，抽了一口雪茄，吐着白烟继续研究烟头，“好吧，那我就问泰勒问过的问题。”

破壁人替他把问题说出来：“如果这一切都是真的，会怎么样？”

雷迪亚兹凝视着烟头的火光点点头。

“我的回答与泰勒的破壁人一样：主不在乎。”

雷迪亚兹从烟头上抬起目光，探询地望着自己的破壁人。

“您外表粗鲁内心精明，但再往灵魂的最深处，又是粗鲁的。您在最本质上是一个粗人，这种粗鲁在这个战略计划的基础上表露无遗：这是一个蛇吞象的计划，人类没有能力制造出那样数量的恒星型氢弹，即使倾尽全部地球的工业资源，还是可能十分之一都生产不出来。把水星减速到坠入太阳，即使真有一百万颗恒星型氢弹，也远远不够。您以一介武夫的鲁莽制定了这个根本不可能实现的计划，却以一个卓越战略家的老谋深算，坚韧不拔地一步步推进它，面壁者雷迪亚兹，这真的是个悲剧。”

雷迪亚兹看着破壁人的目光渐渐充满了一种不可捉摸的柔和，他那线条粗放的脸上出现了隐约的抽搐，很快这种抽搐变得明显起来，最后被压抑的狂笑突然爆发。

“哈哈哈哈哈哈……”雷迪亚兹在大笑中指着破壁人，“呵呵，超人，哈哈哈哈，我想起来了，那个，那个旧版的超人，会飞，能让地球倒转，却在骑马时……哈哈哈哈……在骑马时摔断了脖子……啊哈哈哈哈……”

“摔断脖子的是里夫，演超人的演员。”破壁人不动声色地纠正道。

“你是不是觉得，觉得自己的下场会比他好些……哈哈哈哈……”

“我既然来，就不在意自己的命运，我已经度过了充实的一生。”破壁人平静地说，“倒是您，雷迪亚兹先生，应该想想自己的下场。”

“最先死的是你。”雷迪亚兹满脸笑容地说，同时把手中的烟头一下子按在破壁人两眼之间，就在后者用手捂脸之际，雷迪亚兹拿起沙发上的一根军用皮带猛地套住了他的脖子，用尽全力狠勒。破壁人虽然年轻，但在剽悍的雷迪亚兹手中毫无还手之力，被勒着脖子一下从沙发摔到地板上，雷迪亚兹在狂怒中大叫着：“我扭断你的脖子！你个杂种！谁让你到这里来自作聪明？你算什么东西？杂种！我扭断你的脖子！”他紧勒着皮带，同时把破壁人的头不断地向地板上狠撞，后者的牙齿碰击地板时发出响亮的咔咔声。当门外的警卫冲进来拉开两人，破壁人已经脸色青紫，口吐白沫，两眼像金鱼般凸出。

处于狂怒状态的雷迪亚兹在与警卫的拉扯中继续大叫：“扭断他的脖子！吊死他！绞死他！就现在！这是计划的一部分！他妈的听见了吗？计划的一部分！”

但三名警卫没有执行他的命令，其中一人死死拉着他，另外两人架着已经部分缓过气来的破壁人向外走。

“等着吧杂种，你不得好死。”雷迪亚兹放弃了摆脱警卫再次攻击破壁人的努力，长出一口气说。

破壁人从警卫肩上回过头来，青紫肿胀的脸上露出一副笑容，他张开缺了好几颗牙的嘴说：“我度过了充实的一生。”

行星防御理事会面壁者听证会。

会议开始，美、英、法、德四国就抛出了一个提案，要求中止雷迪亚兹的面壁者身份，并以反人类罪将其送交国际法庭审判。

美国代表发言说：“经过大量的调查，我们认为破壁人所公布的雷迪亚兹的战略意图是真实可信的。现在我们所面对的是这样一个人，与他所犯的罪行相比，人类历史上的一切罪行都显得微不足道了。在现有的所有法律中，甚至找不到适用于他的罪行条款，所以我们建议在国际法中增加地球生命灭绝罪这一罪行条款，以对雷迪亚兹进行审判。”

雷迪亚兹在会议上显得很轻松，他冷笑着对美国代表说：“你们早就想除掉我了，不是吗？自面壁计划开始以来，你们一直在以双重标准对待不同的面壁者，我是你们最不想要的人。”

英国代表反驳道：“面壁者雷迪亚兹的说法没有依据。事实上，正是他所指责的这些国家，对他的战略计划投入了大量的资金，远超过对其他三位面壁者所投入的。”

“不错，”雷迪亚兹点点头，“但在我的计划上投入巨资，是因为你们确实想得到恒星型氢弹。”

“可笑，我们要那东西干什么？”美国代表反问道，“它在太空战场是效率很低的武器，在地球上，曾经出现过的两千万吨级氢弹就已经没有实战意义，更不用说三亿多吨级的怪物了。”

雷迪亚兹冷静地反驳道：“但在太阳系其他行星表面的战场上，恒星型氢弹却是最有效的武器，尤其是在人类之间的战争中。在其他行星荒凉的表面，人类之间一旦爆发战争，不用顾及平民伤亡和环境破坏，可以放心地进行大面积的摧毁，甚至可以对整个行星表面进行毁灭性清扫，这时，恒星型氢弹就能够发挥它的作用。你们清醒地预见到，随着人类向太阳系的扩张，地球世界的争端必然扩展到其他行星，尽管有三体世界这样共同的敌人，这一点也无法改变，你们在为此做准备。在这个时候发展对付人类自己的超级武器，在政治上说不过去，所以，你们就利用我来做。”

美国代表说：“这不过是一个恐怖分子和独裁者的荒唐逻辑，雷迪亚兹就是这样一个人，在他拥有面壁者身份和权力的情况下，面壁计划本身就变得和三体入侵一样危险，我们必须采取果断措施改正这个错误。”

“他们在这方面言行一致。”雷迪亚兹转身对轮值主席说，“CIA的人就在大厦外面，会议结束后我一走出去就会被逮捕。”

轮值主席向美国代表方向看了一眼，后者正专注地把玩着手中的铅笔。这届轮值主席是伽尔宁，在面壁计划开始时他第一次成为PDC轮值主席，以后的二十多年中，他自己也记不清它担任过多少次这个短暂的职务，但这是最后一次了，已经满头白发的他即将退休。

“面壁者雷迪亚兹，如果你说的是事实，那这种做法是不适宜的，只要面壁计划的原则继续有效，面壁者就享有法律豁免权，你们的任何言行都不能在法律上作为有罪指控的证据。”伽尔宁说。

“而且，请注意，这里是国际领土。”日本代表说。

“那是不是说……”美国代表竖起手中的铅笔，“等雷迪亚兹把一百万枚超级核弹都埋到水星上准备引爆时，人类社会仍然不能对他进行有罪指控？”

“依据面壁法案中的相应条款，对面壁者表现出危险倾向的战略计划进行限制和制止，与面壁者本人的法律豁免权是两回事。”伽尔宁说。

“雷迪亚兹的罪行已经越出了法律豁免权的底线，必须受到惩罚，这是面壁计划继续存在的前提。”英国代表说。

“我提请主席先生和各位代表注意，”雷迪亚兹从座位上站起身说，“这是行星防御委员会的面壁计划听证会，而不是对本人的审判法庭。”

“您会很快站到那个法庭上的。”美国代表冷笑着说。

“同意面壁者雷迪亚兹的意见，我们应该回到对他的战略计划本身的讨论上来。”伽尔宁立刻抓住了这次暂时绕过棘手问题的机会。

一直沉默的日本代表发言：“从现在看来，各位代表已对如下一点达成了共识：雷迪亚兹的战略计划存在着明显的侵犯人类生存权的危险倾向，依据面壁法案相应的原则，应该予以制止。”

“那么，上次会议提出的关于中止面壁者雷迪亚兹战略计划的P269号提案应该可以投票表决了。”伽尔宁说。

“主席先生，请等等。”雷迪亚兹举起一只手说，“在表决前，我希望对自己战略计划的一些细节进行最后陈述。”

“如果仅仅是细节，有必要吗？”有人问。

“您可以到法庭上说。”英国代表讥讽道。

“不，这个细节很重要，现在，我们假设破壁人所公布的我的战略意图是真实的。”雷迪亚兹坚持说下去，“刚才有代表提到一百万颗氢弹在水星上部署完毕准备引爆的情况，届时我会对着无所不在的智子向三体世界发出人类的同归于尽宣言，在那一时刻，会发生什么？”

“三体人的反应无法预测，但在地球上，一定会有几十亿人想扭断您的脖子，就像您对自己的破壁人做的那样。”法国代表说。

“很对，那么我必须采取一定的措施来应对这种局面，各位请看，就是这个。”雷迪亚兹抬起左手，向与会人员展示他腕上的一块手表，那块表是全黑色的，无论表盘面积还是厚度都是一般男士手表的一倍，但戴在雷迪亚兹粗壮的手臂上也不显硕大，“这是一个信号发射器，它发出的信号通过一个太空链路直达水星。”

“用它发出引爆信号吗？”有人问。

“恰恰相反，它发出的是不引爆的信号。”

雷迪亚兹的这句话令会场上的所有人集中了注意力。

雷迪亚兹接着说：“这个系统的代号为‘摇篮’，意思是摇篮停止摇动，婴儿就会醒。它不断地发出信号，水星上的氢弹系统不断地接收，信号一旦中断，系统将立刻引爆氢弹。”

“这叫反触发系统，”美国代表面无表情地说，“冷战时期曾经研究过战略核武器的反触发策略，但从未真正实施过，只有你这样的疯子才会真的这么干。”

雷迪亚兹放下左手，把那个叫“摇篮”的东西用衣袖遮住。“教会我这个奇妙想法的倒不是核战略专家，而是一部美国电影，里面的一个男人就戴着个这玩意儿，它不停地发信号，但如果这人的心脏停止跳动，它的信号也就停止了；而另一个人身上则被装上了一枚无法拆除

的炸弹，如果炸弹收不到信号，就会立刻爆炸，所以，这个倒霉鬼虽然不喜欢前面那个人，还是必须尽全力保护他……我喜欢看美国大片，直到现在还能认出老版超人。”

“这么说，这个装置，也与您的心跳相联系吗？”日本代表问，此时雷迪亚兹正站在他旁边，他伸手去摸雷迪亚兹那藏在衣袖下的装置，后者把他的手拨开了，同时站到离他远些的地方。

“当然，但‘摇篮’更先进更精致一些，它监测的不只是心跳，还有很多其他生理指标，如血压、体温等，对这些参数综合分析，如发现不正常，就立刻停止反触发的信号发射，它还能识别我的许多简单的语音命令。”

这时，突然有一个人神色紧张地进入会场，在伽尔宁耳边低声说着什么，他的耳语还没说完，伽尔宁就抬头用异样的目光看了雷迪亚兹一眼，目光敏锐的代表们都注意到了这一幕。

“有一个办法可以破解你的‘摇篮’，这种对付反触发的方法在冷战时期也被深入研究过。”美国代表说。

“不是我的‘摇篮’，是那些氢弹的‘摇篮’，‘摇篮’一停摇它们就会醒。”雷迪亚兹说。

“我也想到了这个办法，”德国代表说，“信号从你的手表传到水星，必然要经过一个复杂的通讯链路，摧毁或屏蔽链路上的任何一个节点，然后用一个伪信号源向下一级链路继续发送反触发信号，就可以使‘摇篮’系统失去作用。”

“这确实是个难题。”雷迪亚兹对德国代表点点头说，“如果没有智子，这个问题很容易解决：所有节点都装入一个相同的加密算法，每次发送的信号都由这种算法产生，在外界看来每次的信号值都是随机的，每次都不同，但‘摇篮’的发送和接收方却产生完全相同的序列

值，接收方只有在收到与自己序列相对应的信号值时才认为信号有效。您的伪信号源没有这种加密算法，它发出的信号与接收方的序列肯定对应不上。但现在有智子这鬼东西，它能探测出这种算法。”

“您也许想出了其他办法？”有人问。

“一个笨办法，我这人，只能想出粗俗的笨办法。”雷迪亚兹自嘲地笑笑说，“增加每个节点对自身状态监测的灵敏度，具体做法就是每个通讯节点由多个单元组成，这些单元相距很远，但相互之间由连续的通讯联为一个整体，任何一个单元失效，整个节点就会发出终止反触发的命令，这之后，即使伪信号源再向下一节点发送信号也不被承认。各单元相互之间的监测精度目前可以达到微秒级，就是说，要按照刚才那位先生的办法，必须在一微秒内同时摧毁组成一个节点的所有单元，再用伪信号源进行信号接续。每个节点最少由三个单元组成，最多可能有几十个单元，这些单元之间的间距为三百公里左右，每一个都做得极其坚固，外界的任何触动都会令其发送警告。在一微秒之内同时使这些单元失效，也许三体人能做到，但人类目前肯定是做不到的。”

雷迪亚兹的最后一句话使所有人警觉起来。

“我刚刚得到报告，雷迪亚兹先生手腕上的东西一直在向外界发送电磁信号。”伽尔宁说，这个信息令会场气氛顿时紧张起来，“我想问，面壁者雷迪亚兹，您手表中的信号是发向水星吗？”

雷迪亚兹大笑了几声说：“我为什么要向水星发？那里现在除了一个大坑外什么都没有，再说，‘摇篮’的太空通讯链路也没有建立。不不不，各位不要担心，信号不是发向水星，而是发向纽约市内距我们很近的一个地方。”

空气凝固了，会场上除雷迪亚兹之外的所有人都呆若木鸡。

“如果‘摇篮’的维持信号终止，那触发的是什么？”英国代表厉声问道，他已不再试图掩饰自己的紧张。

“总会有东西被触发，”雷迪亚兹对他宽厚地笑笑，“我已经做了二十多年的面壁者，总会私下得到一些东西的。”

“那么，雷迪亚兹先生，您是否可以回答我的一个更直接的问题？”法国代表看上去十分镇静，但声音却有些颤抖，“您，或我们，此时要为多少人的生命负责？”

雷迪亚兹对着法国人瞪大双眼，仿佛觉得他的问题不可思议，“怎么？多少人有关系吗？我原以为在座的都是把人权奉为至高无上的可敬绅士，一个人或八百二十万人的生命，有区别吗？如果是前者你们就可以不尊重吗？”

美国代表站起身说：“早在二十多年前面壁计划开始时，我们就指出了他是个什么东西。”他指着雷迪亚兹，吞咽着口水，极力维持着镇定，但终于还是失去了控制，“他是个恐怖分子，邪恶、肮脏的恐怖分子！一个魔鬼！是你们打开瓶盖儿放出了他，你们要对此负责！联合国要对此负责！”他声嘶力竭地大喊着，把文件扔得四处飞扬。

“镇静，代表先生。”雷迪亚兹微笑着说，“‘摇篮’对我的生理指标的监测是很灵敏的，如果我像您那样歇斯底里，它早就停止发送反触发信号了。我的情绪不能波动，所以您，还有在座的所有人，都不要让我不高兴，如果可能的话，最好努力使我感到愉快，这对我们大家都有好处。”

“您的条件？”伽尔宁低声问道。

雷迪亚兹脸上的笑变得有些凄惨，他对着伽尔宁摇摇头，“主席先生，我能有什么条件？离开这里回到自己的国家而已，有一架专机

在肯尼迪机场等着我。”

会场沉默下来，不知不觉中，所有人的目光渐渐从雷迪亚兹转移到美国代表身上，美国人终于承受不住这些目光，向椅背上猛地一靠，从牙缝里挤出一句：“滚吧。”

雷迪亚兹缓缓点点头，起身向外走去。

“雷迪亚兹先生，我送您回国。”伽尔宁从主席台上走下来说。

雷迪亚兹站住，等着步伐已不太灵活的伽尔宁走过来，“谢谢，主席先生，我想起来您也是要离开这里的人了。”

两人走到门口，雷迪亚兹拉住了伽尔宁，同他一起转身面对会场，“先生们，我不会想念这里的，我虚度了二十多年的时光，在这里没有人理解我，我要回到我的祖国，回到我的人民中间。是的，我的祖国，我的人民，我想念他们。”

人们惊奇地发现，这个壮汉的眼中竟闪着泪光，他最后说：“我要回到祖国了，这不是计划的一部分。”

在同伽尔宁走出联合国会议厅的大门时，雷迪亚兹对着正午的太阳张开了双臂，陶醉地呼唤道：“啊，我的太阳！”他持续二十多年的恐日症消失了。

雷迪亚兹的专机起飞后，很快越过海岸线，飞行在浩瀚的大西洋上。

机舱中，伽尔宁对雷迪亚兹说：“有我在，这架飞机是安全的，请您告诉我那个处于反触发状态的装置的位置。”

“没有什么装置，什么都没有，只是逃跑的伎俩而已。”雷迪亚兹摘下手表，扔给伽尔宁，“这不过是个简单的信号发射器，摩托罗拉

手机改的，与我的心跳什么的也没有关系，已经关了，你留下做个纪念吧。”

在长时间的相对无语后，伽尔宁长叹一声说：“怎么会是这样？面壁者的封闭性战略思考特权，本意是对付智子和三体世界的，现在，你和泰勒都用它来对付人类自己。”

“这没什么奇怪的。”雷迪亚兹坐在舷窗旁，享受着外面射入的阳光，“现在，人类生存的最大障碍其实来自自身。”

六个小时后，飞机在加勒比海之滨的加拉加斯国际机场降落，伽尔宁没下飞机，他将乘它返回联合国。

临别时，雷迪亚兹说：“不要中止面壁计划，这场战争中，它真的是一个希望，还有两位面壁者，代我祝他们一路走好。”

“我也见不到他们了。”伽尔宁伤感地说，当雷迪亚兹走后，舱中留下他独自一人时，已经老泪纵横。

加拉加斯和纽约一样晴空万里，雷迪亚兹走下舷梯，嗅到了他所熟悉的热带气息，他伏下身，长时间地亲吻祖国的土地，然后在大批军警的护卫下，乘车驶向城区。车队在盘山公路上行驶了半个小时就进入了首都市区，驶入市中心的玻利瓦尔广场。雷迪亚兹在玻利瓦尔铜像前下车，站在铜像的基座上，他的上方，曾打败西班牙并试图在南美建立大哥伦比亚统一共和国的英雄身披铠甲，纵马驰骋。他的前方，由狂热的民众组成的人群在阳光下沸腾，人们向前拥来，军警的队伍极力阻挡，甚至对空鸣枪，但汹涌的人潮最终还是冲垮了军警线，向铜像下活着的“玻利瓦尔”拥来。

雷迪亚兹高举双手，含着热泪对着拥向他的人潮深情地呼唤道：“啊，我的人民！”

他的人民扔来的第一块石头打在他高举的左手上，第二块石头击

中了他的前胸，第三块砸在前额上并击倒了他。随后，人民的石头像雨点般飞来，最后几乎埋住了他那早已没有生命的躯体。砸向面壁者雷迪亚兹的最后一块石头是一位老太太扔的，她吃力地举着一块石头一直走到雷迪亚兹的尸体前，用西班牙语说：

“恶人，你要杀所有的人，那里面可是有我的孙子，你竟想杀我的孙子！”

说着，她用尽力气，颤巍巍地把手中的石头砸到雷迪亚兹从石堆中露出的已经破碎的头颅上。

唯一不可阻挡的是时间，它像一把利刃，无声地切开了坚硬和柔软的一切，恒定地向前推进着，没有任何东西能够使它的行进出现丝毫颠簸，它却改变着一切。

在水星核试验的同一年，常伟思退役了。最后一次在媒体上露面时，他坦率地承认，自己对战争的胜利没有信心，但这并不影响历史对太空军首任司令员工作的高度评价。这种多年处于忧虑状态下的繁重工作损害了他的健康，他在六十八岁时去世，将军在弥留之际仍然十分清醒，并多次念叨章北海的名字。

正像山杉惠子预料的那样，吴岳度过了苦闷迷茫的余生。他曾经在长达十几年的时间里参加人类纪念工程，但也并未从中找到精神安慰，在七十七岁时孤独地逝去。同常伟思一样，他在最后的时刻也叨念着章北海的名字，这个正在冬眠中跨越时间的坚强战士，寄托了他们对未来共同的希冀。

曾连任两届联合国秘书长的萨伊，在离任后发起了人类纪念工程，目的是全面收集人类文明的资料和纪念实物，最后用无人飞船发向宇宙。这个工程最具影响力的是一个名为“人类日记”的活动，为此

建立了许多网站，让尽可能多的人把自己有生之年每天的日常生活用文字和图像记录下来，作为文明资料的一部分。人类日记网站的用户一度达到二十亿之多，成为互联网上有史以来规模最大的信息体。后来，行星防御理事会认为人类纪念工程可能助长失败主义情绪，通过决议制止了它的进一步发展，甚至把它等同于逃亡主义。但萨伊一直在为这项事业做着个人的努力，直到八十四岁逝世。

伽尔宁和坎特退休后，都做出了同一个选择：到面壁者罗辑曾经生活过五年的那个北欧伊甸园去隐居，他们再也没有在外界露过面，人们甚至连他们去世的确切日期都不知道，但有一点可以肯定，他们都很长寿，据说这两个人都活过一百岁无疾而终。

艾伯特·林格博士和斐兹罗将军都活到了八十多岁，看到了镜片直径达百米的哈勃三号太空望远镜的建成，并通过它看到了三体行星。但他们再也没有看到三体舰队和已经飞在前面的探测器，他们没能等到它们穿过第三块“雪地”。

普通人的人生也在一样延续和终结着。北京的三个老邻居中，苗福全是最先辞世的，享年七十五岁，他真的让儿子把自己葬到一个深达二百多米的废矿井中，儿子照他的遗嘱炸塌了井壁，同时在地面上立了个墓碑以供凭吊。按照父亲的遗嘱，末日之战前的那一代后人一定要把墓碑清除，如果人类胜利，则必须再把碑在原地恢复。其实，他死后还不到半个世纪，废矿井上面的地区就沙漠化了，漫漫黄沙中，墓碑早已不知去向，废矿井的位置丢失了，苗家的后人们也没人费心去找过。

张援朝在八十岁时像一个普通人那样病死，也像普通人那样火化，骨灰放在公墓中长架子上的一个普通方格中。

杨晋文活到九十二岁，盛装骨灰的合金容器以第三宇宙速度飞向太阳系外的茫茫宇宙，这花光了他的全部积蓄。

丁仪却一直活了下来，在可控核聚变技术取得突破后，他又转向了理论物理研究，寻找着在高能粒子实验中摆脱智子干扰的方法，但没有任何建树。过了七十岁后，与其他物理学家一样，他对物理学取得突破的可能性完全绝望。他进入冬眠，计划在末日之战时醒来，唯一的期望就是能够在有生之年亲眼看看三体世界的超级技术是什么样子。

在三体危机出现后的一个世纪，曾经在黄金时代生活过的人们都离开了人世。所谓黄金时代，是指从上世纪八十年代开始至三体危机出现时结束的美好时光，这个时代在以后一直被人不断地回忆，经历过这段美好岁月的老人像反刍动物似的不断把那段记忆吐出来，甜蜜地咀嚼，最后总是加上一句："唉，那时咋就不懂得珍惜呢？"而听他们讲述的年轻人目光中充满嫉妒，同时也将信将疑：那神话般的和平、繁荣和幸福，那世外桃源般的无忧无虑，是否真的存在过？

随着老人们的离去，渐渐远去的黄金海岸完全消失在历史的烟波之中。现在，人类文明的航船已经孤独地驶到了茫茫的大洋中，举目四望，只有无边无际的险恶波涛，谁也不知道，彼岸是不是真的存在。

§§下部　黑暗森林

危机纪年第205年，三体舰队距太阳系2.10光年

黑暗出现了，这之前连黑暗都没有，只有虚无。虚无是无色彩的，虚无什么都没有，有黑暗，至少意味着出现了空间。很快，黑暗的空间中出现了一些扰动，像穿透一切的微风，这是时间流逝的感觉。之前的虚无是没有时间的，现在时间也出现了，像消融的冰河。光的出现是在很长时间以后，开始，只是一片没有形状的亮斑，又经过了漫长的等待，世界的形状才显现出来。刚刚复活的意识在努力分辨着，最初看清的是几根横空而过的透明细管，然后是管道后面的一张俯视着的人脸，人脸很快消失，露出发着乳白色光芒的天花板。

罗辑从冬眠中醒来。

那张脸又出现了，是一个表情柔和的男性，他看着罗辑说："欢迎您来到这个时代。"就在他说话的时候，他穿着的白大褂闪动起来，映出了一片鲜艳的玫瑰，然后渐渐变淡消失。在他后面的谈话中，白大褂不断配合着他的表情和情绪，显示出不同的赏心悦目的图像，有大海、晚霞和细雨中的树林。他说罗辑的病已经在冬眠中治好了，他的苏醒过程也很顺利，只需三天左右的恢复期，他就能完全恢复正常的身体机能……

罗辑的思维仍处于初醒的迟钝状态，对医生的话，他只抓住了一个信息：现在是危机纪年205年，自己已经冬眠了一百八十五年。

最初罗辑感觉医生的口音很奇怪，但很快发现普通话的语音变化并不大，只是其中夹杂着大量的英文单词。在医生说话的同时，天花

板上用字幕映出了他所说的内容，显然是实时的语音识别，也许是为了便于苏醒者理解，把其中的英文单词都换成了汉字。

医生最后说，罗辑已经可以从苏醒室转到普通监护室了，他的白大褂上映出了一幅迅速由落日变为星空的黄昏图景以表示“再见”。同时，罗辑的床开始自己移动，在即将移出苏醒室的门时，罗辑听到医生喊了声“下一个”，他吃力地扭过头，看到又有一张床移进苏醒室，床上也有一个显然是刚从冬眠室中送来的人。那张床很快移入了一堆仪器中间，医生的白大褂变成纯白色，他用手指在墙上点了一下，有三分之一的墙面被激活成显示屏，上面显示着复杂的曲线和数据，医生开始紧张地操作。

罗辑这时明白，自己的苏醒可能并不是一件重大的事，而只是这里进行的日常工作的一部分。那个医生很友善，罗辑在他眼中显然只是一名普通的冬眠者而已。

同苏醒室中一样，走廊中没有灯，亮光也是直接从墙壁发出的，虽然很柔和，还是让罗辑眯起了双眼。就在他眯眼的同时，这一段走廊的墙壁暗了下来，这黯淡的一段一直跟随着他的床移动。当他的眼睛适应光亮又睁大时，这移动的一段也随之亮了起来，但亮度一直保持在舒适的范围内。看来，走廊的光度调节系统能够监测他的瞳孔变化。

从这件事看，这是一个很人性化的时代。

这大大出乎罗辑的预料。

在缓缓移过的走廊墙壁上，罗辑也看到了许多被激活的显示区，它们大小不一，随机点缀在墙上，其中一部分还显示着罗辑来不及看清的动态图像，好像是使用者离开时忘记关闭而留下的。

罗辑不时与走廊上的行人和自动行走的病床交错而过，他注意到

在行人的脚底和床的轮子与地面的接触处，都压出了发光的水样的波纹，就像在他自己的时代用手指接触液晶显示屏时出现的那样。整个长长的走廊，给他的最强烈的感觉就是洁净，洁净得像是电脑中的三维动画，但罗辑知道这一切都是真实的。他移动于其中，有一种从未体会过的宁静和舒适。

最令罗辑心动的是他沿途遇到的人们，不论是医生护士，还是其他人，看上去都整洁高雅，走近时，都亲切地向他微笑致意，有的还向他挥挥手。他们的衣服也都映出绚美的图案，每个人的风格都不同，有的写实有的抽象。罗辑被他们的目光所慑服，他知道，普通人的目光，是他们所在地区和时代的文明程度的最好反映。他曾经看到过一组由欧洲摄影师拍摄的清朝末年的照片，最深的印象就是照片上的人呆滞的目光，在那些照片上，不论是官员还是百姓，眼睛中所透出的只有麻木和愚钝，看不到一点生气。现在，这个新时代的人看到罗辑的眼睛时，可能也是那种感觉了。在与罗辑相视的目光中，充满着睿智的生机，以及他在自己的时代很少感受到的真诚、理解和爱意。但从心灵的最深处打动罗辑的，是人们目光中的自信，这种阳光般的自信充满了每一双眼睛，显然已经成为新时代人们的精神背景。

这似乎不像是一个绝望的时代，这再次令罗辑深感意外。

罗辑的床无声地移入监护室，他看到这里已经有两个冬眠苏醒者了，他们有一位躺在床上，靠门的另一位则在护士的帮助下收拾东西，好像已经准备离开了。从他们的目光中，罗辑立刻认出了两位都是自己同时代的人，他们的眼睛像时光之窗，让罗辑又瞥了一眼自己来自的那个灰色的时代。

“他们怎么能这样？我是他们的祖爷爷！”罗辑听到要离开的冬眠者抱怨说。

“您不能在他们面前卖老的，按照法律，冬眠期间不算做年龄，

所以在老人面前您还是晚辈……我们走吧，他们在接待室等好长时间了。”护士说，罗辑注意到，她说话时尽力避免出现英文词，但一些汉语词汇在她口中显得很生涩，她等于是在说古汉语了，有时不得不说现代语言时，墙上就会相应地显示出古汉语的译文。

“我连那些人的话都听不太懂，夹那么多鸟语！”冬眠者说，和护士各提了一个包走出门去。

“到了这个时代，您总得学习，要不只能上去生活了。”罗辑听到护士在门外说，他已经能够不费力地听懂现代语言了，但还是不明白护士最后一句话的意思。

“你好，是因为生病冬眠的吧？”和罗辑邻床的冬眠者问，他很年轻，看上去只有二十来岁。

罗辑张了张嘴，但没发出声音，年轻人笑着鼓励他说：“你能说话的，使劲说！”

“你好。”罗辑终于嘶哑地说出声来。

年轻人点点头，“刚走的那位也是，我不是，我是为逃避现实到这儿来的，哦，我叫熊文。”

“这儿……怎么样？”罗辑问，说话容易多了。

“我也不是太清楚，刚醒来五天。不过，嗯，这肯定是个好时候，但对我们来说，融入社会肯定是有困难的，主要是醒来得太早了，再晚几年就好了。”

“晚几年，那不是更困难吗？”

“不，现在还是战争时期，社会顾不上我们，再晚几十年，和谈之后，就是太平盛世了。”

“和谈？和谁？”

“当然是三体世界。”

被熊文最后这句话所震撼，罗辑努力想坐起来，一个护士走进来，帮助他在床上半坐着。

“它们说要和谈了吗？”罗辑急切地问。

“还没有，但他们肯定没别的选择了。”熊文说着，以很敏捷的动作翻身从床上下来，坐到了罗辑的床上，很显然，他早就渴望享受向新的苏醒者介绍这个时代的乐趣了，“你还不知道，人类现在了不得了，可了不得了！”

“怎么？”

“人类的太空战舰很厉害了，比三体人的战舰厉害多了！”

“怎么可能呢？”

“怎么不可能？先别说那些超级武器，就说速度吧，能达到光速的百分之十五！比三体人的快多了！”

罗辑将怀疑的目光转向护士，这才发现她十分美丽，这个时代的人似乎都很漂亮，她微笑着点点头，“是这样。”

熊文接着说：“而且，你知道太空舰队有多少这样的战舰吗？告诉你，两千艘！比三体人多一倍！而且还在壮大！”

罗辑再次将目光转向护士，她又点点头。

“知道三体舰队现在是个什么惨样儿吗？这两个世纪他们又过了三次……啊……那叫雪地吧，就是太空尘埃。最近的一次听他们说是在四年前，望远镜观测到三体舰队的队形变得稀稀拉拉，溃不成军，

有一大半战舰早就停止了加速，穿过尘埃时又减速了不少，在慢慢爬呢，大概八百年也到不了太阳系，可能早就是坏掉的‘幽灵船’了。按现在的速度推算，两个世纪后能按时到达的不超过三百艘。不过有一个三体探测器很快就要到达太阳系了，就在今年，另外九个落在后面，三年后也要到了。”

“探测器……是什么？”罗辑不解地问。

护士说：“我们不鼓励你们互相交流现实信息，前面的苏醒者知道这些后好多天都平静不下来，这不利于恢复。”

“高兴嘛……这有什么？”熊文不以为然地说，然后回到自己的床上，躺在那里看着发出柔和光芒的天花板感叹道，“孩子们真行，孩子们真行啊！”

“谁是孩子？”护士很不满地说，“冬眠期不算年龄的，你才是孩子呢。”不过在罗辑看来，这女孩儿真的比熊文还要小，只是他知道在这个时代从外表判断年龄可能不准确。

护士对罗辑说：“从你们那时来的人都挺绝望的，其实呢，事情真没那么严重。”

在罗辑听来，这是天使的声音，他觉得自己倒是变成了一个从噩梦中醒来的孩子，所经历的可怖的一切大人们只是付之一笑。在天使说话时，她的护士服上映出了一轮飞快升起的朝阳，在金色的阳光下，原本枯黄的大地迅速变绿，花儿在疯狂地开放……

护士走后，罗辑问熊文：“面壁计划怎么样了？”

熊文迷惑地摇摇头，“面壁……没听说过。”

罗辑问了他进入冬眠的时间，是在面壁计划出现以前，那时冬眠很昂贵，他家里一定很有钱。但如果在这五天时间里他都没有听说过

面壁计划，就说明它在这个时代即使没被遗忘，也已经不重要了。

接下来，从两件不起眼的小事上，罗辑见识了新时代的技术水平。

在进入监控室不久，护士端来了罗辑苏醒后的第一餐，有牛奶和果酱面包等，量很少，护士说他的肠胃功能还在恢复中。罗辑咬了一口面包，感觉像在嚼锯末。

“你的味觉也在恢复中。”护士说。

“恢复了就会觉得更难吃。”熊文说。

护士笑笑，“当然不像你们那时地里长出来的那么好吃。”

“那这是从哪儿来的？”罗辑嚼着面包口齿不清地问。

“工厂里生产出来的呗。”

“你们能合成粮食了？”

熊文替护士回答：“不合成也没办法，地里几乎不能长庄稼了。”

罗辑很为熊文感到遗憾，他属于自己时代的那种已获得技术免疫力的人，对任何科技奇迹都无动于衷，因而也不能很好地欣赏这个新时代。

接下来的第二个发现则令罗辑十分震惊，虽然事情仍然很平淡。护士指着那个牛奶杯告诉罗辑，这是特别为他们准备的加热杯，这时的人们普遍不喝热饮，连咖啡都是凉的，如果喝凉牛奶不习惯，可以加热，只需要把杯子底部的一个滑动钮推到想要的温度上即可。喝完牛奶后，罗辑仔细打量着杯子，它看上去是一个很普通的玻璃杯，只有一指厚的底部不透明，显然加热的热源就在那里。可是罗辑反复察看，除了那个滑动开关外没有任何东西，他使劲拧杯子底，但底部与

杯子是一体化的。

“不要乱动这里的用品，你们还不了解，会有危险的。”护士看到罗辑的举动后说。

“我想知道它从哪儿充电。”

“充……电？”护士生涩地重复着这个她显然第一次听到的词。

“就是Charge，recharge。”罗辑提示说，护士仍然迷惑地摇摇头。

“不是充电式的……那里面的电池用完了怎么办呢？”

“电池？”

“就是Battery呀，你们现在没有电池了吗？”看到护士又摇头，罗辑说，“那这杯子里的电从哪儿来？”

“电？到处都有电啊。”护士很不以为然地说。

“杯子里的电用不完？”

“用不完。”护士点点头说。

“永远用不完？”

“永远用不完，电怎么会用完呢。”

护士走后，罗辑仍捧着那个杯子不放，他没注意熊文的嘲笑，只觉得心潮澎湃，知道自己其实是捧着一个人类千古梦想的圣物——捧着的是永动机。如果人类真的得到了无尽的能量，那他们几乎可以得到一切了，现在他相信了美丽护士的话：事情可能真的没那么严重。

当医生来到监护室进行例行检查时，罗辑向他问起了面壁计划。

“知道，一个古代的笑话。”医生随口答道。

“那些面壁者都怎么样了？”

“好像是一个自杀了，另一个被石头砸死了……都是很早的事，快两个世纪了吧。”

“还有两个呢？”

“不知道，还在冬眠中吧。”

“其中有一位中国人，您知道他吗？”罗辑小心翼翼地问，紧张地盯着医生的眼睛。

“你是说那个对着一颗星星发咒语的人吧？在近代史课上好像提到过。”护士插嘴说。

“对对，他现在……”罗辑说。

“不知道，好像还在冬眠吧，我不太关心这些事儿。”医生心不在焉地说。

“那颗星星呢？就是他诅咒的那颗带有行星的恒星，怎么样了？”罗辑问，心悬了起来。

“能怎么样呢，应该还在那儿吧……咒语？笑话。”

“关于那颗星星，真的没发生什么事？”

“反正我没听说过，你呢？”医生问护士。

“我也没有。”护士摇摇头，“那时的世界给吓坏了，出了好多可笑的事呢。”

“后来呢？”罗辑长出一口气问。

“后来，就是大低谷了。”医生说。

“大低谷？那是怎么回事？”

“以后都会知道的，现在好好休息吧。”医生轻轻地叹息了一声，“不过关于这个你还是不知道的好。”他转身走的时候，白大褂上出现了翻滚的乌云，护士的衣服上则映出了许多双大眼睛，有的目光惊惧，有的含着泪。

医生和护士走后，罗辑在床上呆坐了很长时间，喃喃自语道：“笑话，真的是古代的笑话。”接着他独自笑了起来，先是无声地笑，然后哈哈大笑，床和他一起发颤，吓得熊文要叫医生。

“没事儿，睡吧。”罗辑对他说，然后自顾自地躺下，很快进入了苏醒后的第一次睡眠。

他梦见了庄颜和孩子，庄颜仍在雪地中走着，孩子在她的臂膀上睡着了。

当罗辑醒来后，护士走了进来，对他说早上好，她的声音很低，显然怕吵醒了仍在呼呼大睡的熊文。

“现在是早上吗？这房间里怎么没有窗户？”罗辑四下看看问道。

“墙壁的任何一处都能变得透明，不过医生认为你们现在还不适合看外面，挺陌生的，会分散精神影响休息。”

“苏醒这么长时间了，还不知道外面的世界是什么样子的，这也影响休息。”罗辑指指熊文，“我可不是他那号人。”

护士笑笑说：“没关系，我就要下班了，带你出去看看怎么样？早餐回来再吃吧。”

罗辑很兴奋地跟着护士来到值班室，他打量着这里，陈设的物品

中有一半能猜出是什么，其他则完全不知道是干什么用的。房间里没有电脑和类似的设施，因为墙壁上到处都可以激活成显示屏，这也是预料之中的。引起罗辑注意的是摆在门边的三把雨伞，它们的款式不一，但看外形只能是雨伞。令罗辑惊奇的是它们显得很笨重，难道这个时代没有折叠伞了吗？

护士从更衣室出来，换上了自己的衣服，除了表面闪亮的动态图像外，这个时代女孩子衣着款式的变化至少在罗辑的想象范围之内，与自己的时代相比，主要是凸现了不对称性，他很高兴在一百八十五年后，还能在一个女孩子的服装上得到美感。护士从那三把伞中提起一把，似乎有些重，她只能把伞背在背上。

“外面在下雨吗？”

女孩儿摇摇头，“你以为我拿的是……伞吧。”她很生疏地说出后面那个字。

“那这是什么？”罗辑指着她肩上的“伞”问，本以为她会说出一个很新奇的名称，但不是那样。

“我的自行车啊。”她说。

他们来到走廊上时，罗辑问：“你家离这里远吗？”

“你要是说我住的地方，不是太远吧，骑车十几分钟。”她说完站住，用那双动人的眼睛看着罗辑，说出了让他吃惊的话：“现在没有家了，谁都没有了，婚姻啊家庭啊，在大低谷后就没有了，这可是你要适应的第一件事。”

“这第一件事我就适应不了。”

“不会吧，我从历史课上知道，你们那时婚姻家庭就已经开始解体了，有很大一部分人不愿受束缚，要过自由的生活。”她又提到了

历史课。

我就曾是那样一个人，可后来……罗辑心里想，从苏醒的那一刻起，庄颜和孩子就从未真正离开过他的思想，已经成为他意识桌面上的壁纸，每时每刻都在显现。但现在这里的人都不认识他，情况不明朗，他虽在思念的煎熬中，还是不敢贸然打听她们的下落。

他们在走廊上前行了一段，然后穿过一个自动门，罗辑眼前一亮，看到面前有一条狭长的平台向前伸延，清新的空气迎面扑来，他意识到自己已经在外面了。

“好蓝的天啊！”这是他对外部世界发出的第一声惊呼。

“不会吧，哪儿有你们那时蓝啊。”

肯定比那时蓝，蓝多了。罗辑没有把这话说出来，他只是沉浸在这无边湛蓝的拥抱中，任心灵在其中融化，然后有一闪念的疑问：我真到天堂了吗？在他的记忆中，这样纯净的蓝天，只在生活过五年的那个与世隔绝的伊甸园中见过，只是这个蓝天上没有那么多白云，只在西天有极淡的两抹，像是谁不经意涂上去的，东方刚刚升起的太阳在完全透明的清澈大气中有一种明亮的晶莹，边缘像是沾着露水。

罗辑把目光向下移，立刻感到了一阵眩晕，他身处高处，而从这里看到的，他好半天才意识到，是城市。开始他以为自己看到的是一片巨型森林，一根根细长的树干直插天穹，每根树干上都伸出与其垂直的长短不一的树枝，而城市的建筑就像叶子似的挂在这些树枝上。建筑的分布似乎很随意，不同大树上的叶子有疏有密。罗辑很快看到，他所在的冬眠苏醒中心其实就是一棵大树的一部分，他就住在一片叶子里，现在，他们正站在悬挂这片叶子的一根树枝上，这就是他看到的那条伸延到前方的狭长平台。回头，他看到了自己所在的这棵大树的树干，向上升到他看不到的高度。他们所在的树枝可能位于树的中上部，向上或向下，都能看到其他的树枝和挂在上面的建筑叶

子。（后来他知道，城市的地址真的就是××树××枝××叶。）近看，这些树枝在空中形成错综的桥梁网络，只是所有桥梁的一端都悬空。

“这是什么地方？”罗辑问。

“北京啊。”

罗辑看看护士，她在朝阳中更加美丽动人，再看看被她称做北京的地方，他问：“市中心在哪儿？”

“那个方向，我们在西四环外，差不多能看到整个城市呢。”

罗辑向护士所指的远方眺望了好一会儿，大声喊道：“不可能！怎么可能什么都没留下来？！”

“你要留下什么？你们那时这里还什么都没有呢！”

“怎么没有？！故宫呢？景山呢？天安门和国贸大厦呢？才一百多年，不至于全拆了吧？！”

“你说的那些都还在啊。”

“在哪儿？”

“在地面上啊。”

看着罗辑惊恐万状的样子，护士突然大笑起来，笑得站不住了扶着旁边的栏杆，“啊，呵呵呵……我忘了，真对不起，我忘了好多次了，你看啊，我们是在地下，一千多米深的地下……要是我哪天时间旅行到你们那会儿，你可以报复我一次，别提醒城市是在地面上，我也会给惊成你这样儿的，呵呵呵……”

“可……这……”罗辑向上伸出双手。

“天是假的，太阳也是假的。”女孩儿努力收住笑说，“当然，说是假的也不对，是从上面的一万米高空拍的图像，在下面放映出来的，也算是真的吧。”

“城市为什么要建在地下？一千多米，这么深？”

“当然是为了战争，你想想，末日之战时地面还不是一片火海？当然，这也是过去的想法，大低谷时代结束后，全世界的城市就都向地下发展了。”

“现在全世界的城市都在地下？”

“大部分是吧。”

罗辑再次打量这个世界，他现在明白了，所有大树的树干都是支撑地下世界穹顶的支柱，同时也被用做悬挂城市建筑的基柱。

“你不会得幽闭症的，看看天空多广阔！到地面上看天可没这么好。”

罗辑再次仰望蓝天——或说蓝天的投影，这一次，他发现了天上的一些小东西，开始只看到了零星的几个，后来眼睛适应了，发现它们数量很多，布满了天空。很奇怪，这些天上的物体竟让他联想到一个毫不相关的地方，那就是一家珠宝店的展柜。那是在成为面壁者之前，他爱上了想象中的庄颜，有一次，竟痴迷到要为想象中的天使买一件礼物。他来到了那家珠宝店，在展柜中看到了许多白金项链挂件，那些挂件细小精致，摊放在一张黑色绒布上，在聚光灯下银光闪闪。如果把那黑色绒布变成蓝色，就很像现在看到的天空了。

“那是太空舰队吗？”罗辑激动地问。

“不是，舰队从这儿看不到的，它们都在小行星带以外呢。这些嘛，什么都有，能看清形状的那些是太空城市，只能看到一个亮点儿

的是民用飞船。不过有时候也有军舰回到轨道上，它们的引擎很亮的，你都不能盯着看……好了，我要走了，你尽快回去吧，这里风很大的。”

罗辑转身刚要道别，却吃惊得说不出话来，他看到女孩儿把那伞——或她说的自行车——像背包似的背到后背上，然后伞从她后面立了起来，在她头上展开来，形成了两个同轴的螺旋桨，它们无声地转动起来——是相互反向转动，以抵消转动力矩。女孩儿慢慢升起，向旁边跳出栏杆，跃入那让罗辑目眩的深渊中。她悬浮在空中对罗辑大声说：

“你看到了，现在是个挺不错的时代，就把你的过去当做一场梦吧。明天见！”

她轻盈地飞去，小螺旋桨搅动着阳光，远远地飞过两棵巨树之间，变成了一只小小的蜻蜓，有一群群这样的蜻蜓在城市的巨树间飞翔，但最引人注目的还是飞行的车流，像海底植物间川流不息的鱼群。朝阳照进了城市，被巨树分隔成一缕缕光柱，给空中的车流镀上了一层金辉。

面对这美丽的新世界，罗辑泪流满面，新生的感觉渗透了他的每一个细胞。过去真的是一场梦了。

当罗辑见到接待室中的那个欧洲面孔的人时，总觉得他身上有些与众不同的地方，后来发现是他穿的西装不闪烁也不映出图像，像过去时代的衣服一样，这也许是一种庄重的表示。

同罗辑握手致意后，来人自我介绍说：“我是舰队联席会议特派员本·乔纳森，您的苏醒就是我奉联席会议的指示安排的，现在，我们将一起参加面壁计划的最后一次听证会。哦，我的话您能听懂吗？英语的变化很大。”

在听到乔纳森说话时，这几天罗辑由现代汉语的变化所产生的对西方文化入侵的担忧消失了，乔纳森的英语中也夹杂着汉语词汇，如“面壁计划”就是用汉语说的，这样下去，昔日最通用的英语和使用人数最多的汉语将相互融合，不分彼此，成为一种强大的世界语言。罗辑后来知道，世界上的其他语种也在发生着融合现象。

罗辑能够听懂乔纳森的话，他想：过去不是梦，过去还是找上门来了。但听到“最后一次”这几个字，他感觉这一切还是有希望能尽快了结。

乔纳森回头看看，好像是在核实门关严了没有。然后他走到墙边，激活了一个操作界面，在上面简单地点了几下后，包括天花板在内的五面墙壁全部消失在了它们显示的全息图像中。

这时，罗辑发现自己置身于一个会议大厅中，虽然一切都变化很大，墙壁和大圆桌都发出柔光，但这里的设计者显然想努力复制旧时代的风格，从大圆桌、主席台和总体布局体现的怀旧情结中，罗辑立刻就知道这是哪里。现在会场还空荡荡的，只有两个工作人员在会议桌上分发文件，罗辑很惊奇地发现现在还在用纸质文件，就像乔纳森的衣服一样，这应该也是一种庄重的表示。

乔纳森说：“现在远程会议已经是惯例，我们以这种方式参加，不影响会议的重要性和严肃性。现在离会议开始还有一段时间，您好像对外界还不太了解，是否需要我简单介绍一下现在世界的基本状况？”

罗辑点点头：“当然，谢谢。”

乔纳森指着会场说：“只能最简略地说一下，先说说国家的情况。欧洲成为一个国家，叫欧洲联合体，简称欧联，包括东欧和西欧，但不包括俄罗斯的欧洲部分；俄罗斯与白俄罗斯合并，国名仍叫俄罗斯联邦；加拿大的法语区和英语区分裂为两个国家；其他地区也

有一些变化，但主要的就是这些了。”

罗辑很吃惊，“就这么点儿变化？都快两个世纪了，我以为世界已经面目全非了。”

乔纳森背对着会场，对罗辑重重地点点头，“面目全非了，罗辑博士，世界确实已经面目全非了。”

“不是啊，这些变化在我们的时代就已经出现端倪了。”

“但有一点你们预料不到：现在已经没有大国，在国际政治中，所有的国家都衰落了。”

“所有的国家？那谁崛起了？”

“一种国家之外的实体：太空舰队。”

罗辑想了好长时间，才理解了乔纳森这话的含义，“你是说，太空舰队独立了？”

“是的，舰队不属于任何国家，它们成为了独立的政治和经济实体，也像国家一样成为了联合国的成员。目前，太阳系有三大舰队：亚洲舰队、欧洲舰队和北美舰队，它们的名称只是说明各舰队的主要起源地，但舰队本身与它们的起源地已经没有任何隶属关系，它们是完全独立的。三大舰队中的每一支，都拥有你们时代超级大国的政治和经济实力。”

“我的天啊……”罗辑感叹道。

“但不要误会，地球并非处于军政府的统治下，舰队的领土和主权范围都在太空中，很少干涉地球社会内部事务，这是由联合国宪章规定的。所以，现在人类世界分为两个国际：传统的地球国际和新出现的舰队国际。三大舰队组成太阳系舰队，原来的行星防御理事会演

变成太阳系舰队联席会议，是太阳系舰队名义上的最高指挥机构，但与联合国的情况一样，它只有协调功能，没有实际权力。其实太阳系舰队本身也是名义上的，人类太空武装力量的实际权力由三大舰队的统帅部掌握。好，参加今天的会议，您知道这些已经差不多了，这次听证会就是由太阳系舰队联席会议召开的，他们是面壁计划的继承者。”

这时，全息图像中出现一个显示窗口，希恩斯和山杉惠子的图像出现于其中，他们看上去毫无变化。希恩斯微笑着向罗辑问好，山杉惠子则面无表情地坐在旁边，对罗辑的致意只是微微颔首作答。

希恩斯说：“我也是刚刚苏醒，罗辑博士，很遗憾地得知，在五十光年远的那个位置，您诅咒的那颗行星还围绕着那颗恒星在运行。”

“呵呵，确实是笑话，古代的笑话。”罗辑摆摆手自嘲地说。

“但比起泰勒和雷迪亚兹来，您还是幸运的。”

“看来您是唯一成功的面壁者了，也许您的战略计划真的提升了人类的智力。”

希恩斯也露出了罗辑刚才那种自嘲的笑容，他摇摇头说：“没有，真的没有。我现在得知，在我们进入冬眠后，人类思维的研究很快就遇到了不可克服的障碍，因为再深入下去，就要涉及大脑思维机制的量子层次，这时，同其他学科一样，他们碰到了不可逾越的智子壁垒。我们没有提升人类的智力，如果说真做了什么，那就是增强了一部分人的信心。”

罗辑进入冬眠时，思想钢印还没有出现，所以他不是太明白希恩斯最后一句话的含义，但他注意到希恩斯这么说时，一直冷若冰霜的山杉惠子的脸上掠过一丝神秘的笑容。

显示窗口消失了，这时罗辑看到会场已经坐满了人，与会者大部分都穿着军装，军装的模式变化并不大，所有与会者的衣服上都没有图像装饰，但他们的领章和肩章都发着光。舰队联席会议的主席仍为轮值，而且是一个文职官员。看着他，罗辑想起了伽尔宁，意识到他已经是两个世纪前的古人了，与那无数湮没于时间长河中的同时代人相比，无论如何自己都是幸运的。

在宣布会议开始后，主席首先发言："各位代表，在这次会议上，我们将对本年度第47次联席会议提出的649号提案进行最后表决，该提案是由北美舰队和欧洲舰队联合提交的。我首先宣读提案内容。

"在三体危机出现后的第二年，联合国行星防御理事会制定了面壁计划，并取得了各常任理事国的一致通过，于次年开始执行。面壁计划的核心内容，是由经过各常任理事国选定和推举的四位面壁者进行完全封闭的个人思考，制定并执行对抗三体世界入侵的战略计划，以避开智子对人类世界无所不在的监视，从而实现战略的隐蔽性。联合国推出了相应的面壁法案以保证面壁者制定和执行计划的特权。

"面壁计划至今已经进行了二百零五年，其间，有过长达一个多世纪的停顿期。在这期间，计划的领导权由原行星防御理事会移交到现太阳系舰队联席会议。

"面壁计划的产生有特定的历史背景。当时，三体危机刚刚出现，面对这个人类历史上史无前例的毁灭性危机，国际社会陷入了空前的恐惧和绝望中，面壁计划正是在这样的状态下诞生的，它不是理智的选择，而是绝望的挣扎。

"历史事实证明，面壁计划是一个完全失败的战略计划。毫不夸张地说，它是人类社会作为一个整体，有史以来所做出的最幼稚、最愚蠢的举动。面壁者被赋予空前的、不受任何法律监督的权力，甚至

被赋予欺骗国际社会的自由，这违背了人类社会最基本的道德和法律准则。

“在面壁计划的执行过程中，大量的战略资源被没有意义地消耗，面壁者弗雷德里克·泰勒的量子舰队计划已被证明没有任何战略意义，而面壁者雷迪亚兹的水星坠落连锁反应计划，即使以目前人类的能力也根本无法实现。同时，这两个计划都是犯罪，泰勒企图攻击并消灭地球舰队，雷迪亚兹的企图则更加邪恶，竟然把整个地球生命世界作为人质。

“另外两位面壁者也同样令人失望。面壁者希恩斯的思维提升计划目前还没有暴露出其真实的战略意图，但其初步阶段的成果——思想钢印，在太空军中的使用也是犯罪，它严重地侵犯了思想自由，而后者是人类文明存在和进步的基础。至于面壁者罗辑，他先是不负责任地用公共资源为自己营造享乐生活，其后又以可笑的神秘主义举动哗众取宠。

“我们认为，随着人类力量的决定性增强和对战争主动权的把握，面壁计划已经没有意义，现在是结束这一历史遗留问题的最佳时间。我们建议舰队联席会议立刻中止面壁计划，同时废除联合国面壁法案。

“特此提交本提案。”

主席把提案文本缓缓放下，扫视了一下会场说：“现在开始对太阳系舰队联席会议649号提案进行表决。”

所有的代表都举起了手。

这个时代的表决方式仍是这么原始，有工作人员在会场中穿行，郑重地核实着表决票数。当他们把汇总结果提交主席后，主席宣布：“649号提案获得全票通过，并从此时开始生效。”主席抬起头

来，罗辑不知道他是不是在看自己或希恩斯，同一百八十五年前那次远程参加听证会一样，罗辑仍然不知道自己和希恩斯的影像在会场的什么位置显示，“现在，面壁计划已经中止，同时废除联合国面壁法案。我代表太阳系舰队联席会议通知面壁者比尔·希恩斯和面壁者罗辑，你们的面壁者身份已经中止，由联合国面壁法案赋予你们的一切与面壁计划有关的特权，以及相应的法律豁免权都不再有效，你们将恢复自己所在国家的普通公民身份。”

主席宣布会议结束，乔纳森站起身来关掉了全息图像，也关掉了罗辑长达两个世纪的噩梦。

“罗辑博士，据我所知，这正是您想要的结果。”乔纳森微笑着对罗辑说。

“是的，正是我想要的，谢谢您，特派员先生，也谢谢舰队联席会议恢复了我的普通人身份。”罗辑以发自内心的真诚说。

“会议很简短，就是提案表决，我已被授权同您谈更具体的事项，您可以先谈自己最关心的事。”

“我的妻子和孩子呢？”罗辑迫不及待地问出了苏醒后一直折磨他的问题，事实上他在会议开始前刚见到乔纳森时就想问的。

“请您放心，她们都很好，都在冬眠中，我会给您她们的资料，您可以随时申请苏醒她们。”

“谢谢，谢谢。”罗辑的眼眶又湿润了，他再次有了那种来到天堂的感觉。

“不过，罗辑博士，我有一个个人建议，”乔纳森在沙发上向罗辑靠近了些说，“作为冬眠者，适应这个时代的生活并不容易，我建议您自己的生活稳定下来之后再苏醒她们，联合国支付的费用还可以再维持她们二百三十年的冬眠时间。”

“那，我个人到外面怎么生活呢？”

对罗辑的这个问题特派员一笑置之，“这个您不用担心，可能对时代不适应，但生活没有问题，在这个时代，社会福利很完善，一个人即使什么都不做，也能过相当舒适的生活。您过去工作过的大学现在还在，就在这个城市，他们答应考虑您的工作问题，过后他们会与您联系的。”

罗辑突然想到了一件事，这几乎让他打了个寒战，“我出去后的安全问题呢？ETO一直想杀我！”

“ETO？”乔纳森大笑起来，“地球三体组织早在一个世纪前就已被完全剿灭，现代世界已经没有他们存在的社会基础，当然有这种思想倾向的人还是存在的，但已经不可能形成组织了，您在外部世界是绝对安全的。”

临别时，乔纳森放下了官员的姿态，他的西装也闪耀起来，映出了夸张变形的星空，他笑着对罗辑说：“博士，在我见过的所有历史人物中，您是最幽默的。咒语，对星星的咒语，哈哈哈哈……”

罗辑独自一人站在接待室中，寂静中细细咀嚼着眼前的现实，在做了两个世纪的救世主之后，他终于变回到普通人了，新生活在他的前面展开了。

“你变成普通人了，老弟！”罗辑的思想被一个粗哑的声音大声说出，他回头一看，史强走了进来，“呵呵，我听刚离开的那小子说的。”

重逢的欢喜中，他们交换了自己的经历。罗辑得知史强是两个月前苏醒的，他的白血病已经治好了，医生还发现他的肝脏病变的几率很高，可能是喝酒的原因，也顺便处理好了。其实，在他们的感觉中，两人分别的时间并不是太长，就是四五年的样子，冬眠中是没有

时间感的，但在两个世纪后的新时代相遇，还是多了一层亲切感。

“我来接你出院，这儿没什么好待的。”史强说着从随身带的背包里拿出一身衣服，让他穿上。

“这……也太大了吧？”罗辑抖开那件夹克款式的上衣说。

“看看，晚醒两个月，你在我面前已经是土老帽儿了，穿上试试。”

罗辑穿上衣服，听到一阵细微的咝咝声，衣服慢慢缩到合身的尺度，穿上裤子后也一样。史强指着上衣胸前的一个胸针样的东西告诉罗辑，衣服的大小还可以调。

“我说，你不会是穿着两个世纪前的那一身吧？”罗辑看着史强问，他记得清楚，大史现在身上的皮夹克真的与最后一次见他时一样。

“我的东西在大低谷时丢了一些，但那身衣服人家倒还真给我留着，可是不能穿了，你那时的东西也留下了一些，等安顿下来再去取吧。我说老弟，你看看那些东西变成了什么样儿，就知道这将近二百年可是一段不短的时间呢。”史强说着，在夹克的什么地方按了一下，整件衣服变成了白色，原来皮革的质感只是图像，“我喜欢和过去一样。”

“我这件也能这么弄吗？还能像他们那样现出图像？”罗辑看着自己的衣服问。

“能，得费劲儿输入什么的。我们走吧。”

罗辑和大史一起，从树干的电梯直下到地面一层，穿过这棵大树宽阔的大厅，走进了新世界。

在特派员关闭听证会全息图像时，会议并没有结束。其实当时罗辑已经注意到，在主席宣布听证会结束时，突然响起了一个人的声音，是一个女声，他没有听清楚说的是什么，但会场中的所有人都朝一个方向看。这时乔纳森关闭了图像，他一定也注意到了这个，不过当主席宣布会议结束后，罗辑已经失去了面壁者身份而成为普通公民，即使会议继续，他也没有资格参加了。

说话的是山杉惠子，她说："主席先生，我还有话要说。"

主席说："山杉惠子女士，您不是面壁者，仅由于您的特殊身份才被允许列席今天的会议，您没有发言权。"

这时，会场上的代表们也都表示对山杉惠子不感兴趣，正在纷纷起身离去，其实，现在面壁计划对他们而言，整个儿就是一件不得不花一些精力来处理的历史遗留琐事，但惠子接下来的话让他们都停了下来——她转身对希恩斯说：

"面壁者比尔·希恩斯，我是你的破壁人。"

希恩斯也正要起身离去，听到山杉惠子的话，他两腿一软，跌坐回椅子上。会场中，人们面面相觑，接着响起了一阵低语声，而希恩斯的脸则渐渐变得苍白。

"我希望各位还没有忘记这个称呼的含义。"山杉惠子转向会场冷傲地说。

主席说："是的，我们知道破壁人是什么，但你的组织早已不存在。"

"我知道，"山杉惠子显得十分冷静，"但作为地球三体组织最后的成员，我将为主尽自己的责任。"

“我早就该想到了，惠子，这我早就该想到了。”希恩斯说，他声音发颤，显得很虚弱。他早就知道妻子是蒂莫西·利里思想的信奉者，也看到她对使用技术手段改变人类思维的狂热向往，但他从没有把这些与她深深隐藏着的对人类的憎恶联系起来。

“我首先要说明的是，你的战略计划的真实目的并非提升人类的智能。你比谁都清楚，在可以想见的未来，人类的技术根本不可能实现这个目标，因为你是大脑量子机制的发现者，知道对思维的研究必然进入量子层次，在基础物理学被智子锁死的情况下，这种研究是无源之水，不可能取得成功。思想钢印并非是思维研究偶然的副产品，它一直是你想要的东西，是这种研究的最终目标。”山杉惠子转向会场，“各位，现在我想知道，在我们进入冬眠后的这些年中，思想钢印都发生了些什么？”

“它的历史并没有持续太长时间，”欧洲舰队代表说，“当时，在各国太空军中，前后有近五万人自愿接受了思想钢印所固化的胜利信念，以至于在军队中形成了一个特殊的阶层，被称做钢印族。后来，大约是你们进入冬眠后的十年左右吧，思想钢印的使用被国际法庭判定为侵犯思想自由的犯罪行为，信念中心里仅有的一台思想钢印被封存了。这种设备在全世界范围内被严禁生产和使用，其严厉程度与控制核扩散差不多。事实上，思想钢印比核武器更难得到，主要是它所使用的电脑。在你们冬眠时，计算机技术已经基本停止进步，思想钢印所使用的电脑，在今天仍是超级计算机，一般的组织和个人很难得到。”

山杉惠子说出了第一个有分量的信息：“你们不知道，思想钢印不是只有一台，它一共制造了五台，每台都配备了相应的超级电脑。另外四台思想钢印，由希恩斯秘密移交给了已经被钢印固化信念的人们，也就是你们所说的钢印族，在当时他们虽然只有三千人左右，但已经在各国太空军中形成了一个超国界的严密组织。这件事希恩斯没有告诉我，我是从智子那里得知的，主对于坚定的胜利主义者并不在

意，所以我们没有对此采取任何行动。”

“这意味着什么呢？”主席问。

“让我们一起来推测吧。思想钢印并不是连续运行的设备，它只在需要时才启动，每台设备可以使用很长时间，如果得到适当的维护，它使用半个世纪是没有问题的。如果四台设备轮流使用，一台完全报废后再启动另一台，那么它们可以延续两个世纪。也就是说，钢印族并没有自生自灭，它可能一代接一代地延续到今天，这是一种宗教，所信仰的就是思想钢印所固化的信念，入教的仪式就是自愿在自己的思想中打上钢印。”

北美舰队代表说：“希恩斯博士，现在您已经失去了面壁者身份，也就没有了欺骗世界的合法权力。请您对联席会议说实话：您的妻子，或者说您的破壁人，说的是真的吗？”

“是真的。”希恩斯沉重地点点头。

“这是犯罪！”亚洲舰队代表说。

“也许是……”希恩斯又点点头，“但我和你们一样，也不知道钢印族是否延续到了今天。”

“这并不重要，”欧洲舰队代表说，“我认为下一步要做的只是找到可能遗留至今的思想钢印，封存或销毁它们。至于钢印族，如果他们是自愿被打上思想钢印，那似乎不违反现有的任何法律；如果他们给别的自愿者打思想钢印，则是受到自己已经被技术手段所固化的信念或信仰的支配，也不应该受到法律制裁。所以只要思想钢印被找到，也许根本没有必要再去追查钢印族的情况。”

“是的，太阳系舰队中有一些对胜利拥有绝对信念的人，并不是坏事，至少不会产生什么损害，这应该属于个人隐私，没必要知道他们是谁。尽管现在自愿打上思想钢印有些不可理解，因为人类的胜利

已经是很明显的事了。”欧洲舰队代表说。

山杉惠子突然冷笑起来，露出一种这个时代很少见到的表情，让与会者们联想到在某个古老的年代，草丛中蛇的鳞片反射的月光。

“你们想得太简单了。”她说。

“你们想得太简单了。”希恩斯附和着妻子，又深深地低下了头。

山杉惠子再次转向她的丈夫，“希恩斯，你一直在对我隐藏自己的思想，即使在成为面壁者之前。”

“我怕你鄙视我。”希恩斯低着头说。

“多少次，在京都静静的深夜里，在那间木屋和小竹林中，我们默默地对视，从你的眼中我看到了一个面壁者的孤独，看到了你向我倾诉的渴望。多少次，你几乎要对我道出实情了，你想把头埋在我的怀中，哭着把一切真相都说出来，获得彻底的解脱，但面壁者的职责阻止了你。欺骗，即使是对自己最爱的人的欺骗，也是你责任的一部分。于是，我也只能看着你的眼睛，希望从中寻找到你真实思想的蛛丝马迹。你也不知道我度过了多少个不眠的夜晚，在熟睡的你的身边等待着，等待着你的梦呓……更多的时间我是在细细地观察着你，研究你的一举一动，捕捉你的每一个眼神，包括你第一次冬眠的那些年，我都一次次回忆你的每一个细节，不是为了思念，只是想看透你真实的思想。在相当长的时间里，我失败了，我知道你一直戴着面具，我对面具下的你一无所知。一年又一年过去，终于到了那一天，当你第一次苏醒后，穿过大脑神经网络的图像走到我身边时，我再次看到你的眼睛，终于领悟了。这时我已经成长和成熟了八年，而你还是八年前的你，所以你暴露了自己。

“从那一刻起，我知道了真实的你：一个根深蒂固的失败主义者，一个坚定的逃亡主义者，不管是在成为面壁者之前还是之后，你

的唯一目标就是实现人类的逃亡。与其他面壁者相比，你的高明之处不在于战略计谋的欺骗，而在于对自己真实世界观的隐藏和伪装。

“但我还是不知道，你如何通过对人类大脑和思维的研究来实现这个目标，甚至在思想钢印出现后，我仍然处于迷惑之中。直到进入冬眠前的那一刻，我想起了他们的眼睛，就是那些被打上思想钢印的人的眼睛，就像对你那样，突然读懂了那些一直令我困惑的目光，这时我完全识破了你的真实战略，但已经来不及说了。”

北美舰队代表说：“山杉惠子女士，我感觉这里面应该没有更诡异的东西吧，我们了解思想钢印的历史，在第一批自愿打上钢印的五万人中，对每个人的操作都是在严格监督下进行的。”

山杉惠子说：“不错，但绝对有效的监督只是对信念命题的内容而言，对思想钢印本身，监督就困难得多了。”

“可是历史文献表明，当时对思想钢印在技术细节上的监督也十分严格，在正式投入使用前进行了大量实验。”主席说。

山杉惠子轻轻摇摇头，“思想钢印是极其复杂的设备，任何监督都会有疏漏的，特别是对几亿行代码中的一个小小的正负号而言，这一点，甚至连智子都没有察觉到。”

“正负号？”

“在发现了对命题判断为真的神经回路模式时，希恩斯同时也发现了对命题判断为伪的模式，后者正是他所需要的。他对包括我在内的所有人都隐瞒了这个发现，这并不难，因为这两种神经回路的模式十分相似，在神经元传输模式中表现为某个关键信号的流向；而在思想钢印的数学模型中，则只由一个正负号决定，正者判断为真，负者判断为伪。希恩斯用极其隐蔽的手段操纵了思想钢印控制软件中的这个符号，在所有五台思想钢印中，这个符号都为负。”

死一般的寂静笼罩了会场，这种寂静曾经在两个世纪前的那次行星防御理事会的面壁计划听证会上出现过，当时，雷迪亚兹展示了手腕上的“摇篮”，并告诉与会者，接收它的反触发信号的装置就在附近。

“希恩斯博士，看看你做了什么？”主席怒视着希恩斯说。

希恩斯抬起头，人们看到他苍白的脸又恢复了常态，他的声音沉稳而镇静，“我承认，自己低估了人类的力量，你们取得的进步真是令人难以置信。我看到了，相信了，我也相信这场战争的胜利者将是人类，这种信念几乎与思想钢印一样坚固，两个世纪前的失败主义和逃亡主义真是很可笑的东西。但，主席先生，各位代表先生，我要对全世界说：在这件事上让我忏悔是不可能的。”

“你还不该忏悔吗？”亚洲代表愤怒地质问。

希恩斯仰起头说：“不是不该，是不可能，我给自己打上了一个思想钢印，它的命题是：我在面壁计划中所做的一切都是正确的。”

人们互相交换着惊奇的目光，甚至连山杉惠子也用这样的目光看着自己的丈夫。

希恩斯对山杉惠子微笑着点点头，“是的，亲爱的，请允许我仍这么称呼你，只有这样做，我才能获得把计划执行下去的精神力量。是的，我现在认为自己做的都是正确的，我绝对相信这一点，而不管现实是什么。我用思想钢印把自己改造成了自己的上帝，上帝不可能忏悔。”

“当不久的将来，三体入侵者向强大的人类文明投降的时候，您仍然这么想吗？”主席问，与刚才不同，他这时表现出来的更多是好奇。

希恩斯认真地点点头，“我仍然这么想，我是正确的，我在面壁

计划中做的一切都是绝对正确的。当然，在事实面前我要受到地狱般的折磨。”他转向山杉惠子，“亲爱的，你知道我已经受过一次这种折磨了，那时，我坚信水是剧毒的。”

“还是让我们回到现实中来吧。”北美舰队代表打断了人们低声的议论，“钢印族延续至今只是一个猜测，毕竟已经过去一百七十多年了，如果一个持有绝对失败主义信念的阶层或组织存在，为什么到现在为止还没有一点迹象呢？”

“这有两种可能，”欧洲舰队代表说，“一种是钢印族早就消失了，我们确实是虚惊一场……”

亚洲代表替他说出了后面的话：“在另一种可能中，到现在还没有迹象，正是这件事情的可怕之处。”

罗辑和史强行走在地下城市中。在他们的上方，树形建筑遮天蔽日，天空的缝隙中穿行着飞车的车流，但由于城市建筑都是悬在空中的“树叶”，地面的空间十分宽阔，只有间距很远的巨树树干，使得城市已经没有了街道的概念，只是一片其间坐落着树干的连绵的广场。地面的环境很好，有大片的草地和真正的树林，空气清新，一眼望去像是美丽的郊野，行人们穿着闪亮的衣服，像发光的蚂蚁般穿行其间。这种把现代的喧嚣和拥挤悬在高空，让地面回归自然的城市设计，让罗辑赞叹不已。这里丝毫看不到战争的阴影，只有人性化的舒适和惬意。走了不远，罗辑突然听到一个柔美的女声：“是罗辑先生吗？”他四下一看，发现声音是从路边草坪上的一个大广告牌上发出的，广告牌上的大幅动态图像中，一个身穿制服的漂亮姑娘正看着他。

“我是。”罗辑点点头说。

“您好，我是总体银行系统8065号金融咨询员，欢迎您来到这个时代，现在向您通报您目前的财政状况。”咨询员说着，她的旁边映出了一个数据表格，“这是您在危机第九年的财政数据，其中包括当时在中国工商银行和中国建设银行的存款情况，还有当时的有价证券投资情况，后面一项的信息在大低谷时代可能部分丢失。”

“她怎么知道我在这儿？”罗辑低声问。

史强说：“你的左手臂里植入了一块什么芯片，不要紧张，现在每个人都有，类似于身份证吧，所以广告牌能认出你来。现在的广告都是对着个人了，不管走到哪里，广告牌上的东西都是为你显示的。”

咨询员显然听到了大史的话，她说：“先生，这不是广告，而是总体银行系统的金融服务。”

“我现在在银行里有多少存款？”罗辑问。

一个十分复杂的表格在咨询员旁边出现了，“这是从危机九年一月一日至今天您的所有存款的计息情况，比较复杂，以后您可以从自己的信息区中调阅。”另一个比较简明的表格随即也跳了出来，“这是您目前在总体银行系统的各个分系统的财政情况。”

罗辑对那些数字并没有概念，他茫然地问：“这……有多少呢？”

“老弟，你是有钱人了！”史强猛拍了罗辑一下说，“我虽不如你，可也算有钱了，呵呵，两个世纪的利息，真正的长线投资，穷光蛋也富了。真后悔当时没有多存些。”

“这……有些不对吧？”罗辑怀疑地问。

“嗯？”咨询员漂亮的大眼睛从广告牌上探询地看着罗辑。

“一百八十多年了，这中间没有通货膨胀什么的？金融体系也能一直平稳延续下来？”

“还是你想得多。”大史摇摇头说，从口袋中掏出一盒烟来，罗辑现在知道烟这东西也延续下来了，只是大史从盒中抽出一根，不用点就开始吞云吐雾了。

咨询员回答：“大低谷时代发生过多次通货膨胀，金融和信用体系也曾接近崩溃，但按照现有法律，对冬眠苏醒者存款的计息有特殊的计算方法，排除了大低谷时间段，在存款额上直接平移到大低谷后的金融水平，并从那时开始计息。”

“竟有……这样的优惠？”罗辑惊叹道。

“老弟，这是个好时候。”大史吐出一口白烟说，然后举起仍然带有火的香烟，“就是烟难抽了。”

“罗辑先生，这次我们只是认识一下，在您方便的时候，我们再讨论您的个人财政安排和投资计划，如果没有其他的问题就再见了。”咨询员微笑着对罗辑挥手告别。

“有一个问题。”罗辑急忙说。他不知道现在对年轻女性如何称呼，叫“小姐”有些冒险，在自己那个时代这个称呼的含义已经变了，现在更不知变成什么了；叫女士也不太对，这应该是对上年纪女性的称呼，罗辑只好把称呼免去了，“我对现实不太了解，要是这个问题冒犯了你，请多多原谅。”

咨询员微微一笑说：“没有关系，我们的责任就是帮助你们尽快熟悉这个时代。”

“你是真人还是机器，或者是一个程序？”

这个问题似乎并没有让咨询员吃惊，她回答道：“我当然是真

人，电脑怎么能够处理这么复杂的业务？”

同广告牌上的美人告别后，罗辑对史强说：“大史，有些事情真的不好理解，这是一个发明了永动机并且能够合成粮食的时代，可是计算机技术好像并没有进步多少，人工智能连处理个人金融业务的能力都没有。”

“永动机是啥？永远能动的机器？”大史问。

“是啊，标志着无限能源的发现。”

大史四下看看，“哪里有这玩意儿？”

罗辑指着空中的车流说：“看那些飞车，它们耗油或用电池吗？”

大史摇摇头，“都不用的，地球上的石油早抽完了，那些车也不用电池，就那么着不停地飞，永远不会没有电，很带劲儿的东西，我正打算买一辆。”

“这就是你对技术奇迹的麻木了，人类有了无限的能源，这简直是和盘古开天地一样的大事！到现在你也没意识到这是个多么伟大的时代！”

大史把烟蒂扔掉，想了想又觉得不妥，就又把扔到草坪上的烟蒂拾起来，扔到不远处的垃圾箱里。“我麻木？是你这知识分子想象得太远了，这技术，其实我们那时就已经有了。”

“你开玩笑吧？”

“要说技术我是不懂，但具体对这事儿多少还是明白一些，因为碰巧我曾使过一种警用窃听器，它不用电池，而且电也像这样用不完，知道是怎么整的吗？从远处发射微波给它供电。现在也就是这么回事儿，供电方式与我们那时不同而已。”

罗辑站住了，呆呆地看了大史半天，又抬头看看空中的飞车，再想想那个电热杯，终于明白了：不过是无线供电而已，电源用微波或其他形式的电磁振荡来发射电能，在一定的空间范围形成供电场，这个范围内的任何用电设备都可以用天线或电磁共振线圈来接收电能。正如大史所说，即使在两个世纪前，这也是一项很普通的技术，之所以在当时没有普遍使用，是因为这种供电方式损耗太大，发射到空间中去的电能只有一小部分被接收使用，大部分都散失了。而在这个时代，由于可控核聚变技术的成熟，能源已经极大地丰富了，无线供电所产生的损耗变得可以接受。

“那合成粮食呢，他们不是可以合成粮食吗？”罗辑又问。

“这我不是太清楚，但现在的粮食也是种子长出来的，只不过是在工厂的什么培养槽里生长的。庄稼都基因改造过，据说那麦子只长穗没有秸秆，而且长得贼快，因为那里面有很强的人造阳光，还有催长的强辐射什么的，麦子稻谷一星期就能收一季，从外面看就像生产线上产出来的一样。”

“哦——”罗辑长长地沉吟一声，他眼前许多绚烂的肥皂泡破裂了，现实露出了真面目，他现在知道，就在这个伟大的新时代，智子仍然无处不在地飘荡着，人类的科学仍被锁死着，现有的技术，都不可能越过智子划定的那条线。

“飞船达到光速的百分之十五，这个……”

“这倒是真的，那些战舰发动起来像天上的小太阳。还有那些太空武器，前天电视上看到亚洲舰队演习的新闻，那个激光炮，对着像航母那么大的靶船扫了一下，那个大铁家伙就像冰块儿似的给蒸发了一半，另一半变成亮晶晶的钢水儿炸开了，像焰火似的。还有电磁炮，每秒钟能发射上百个钢球，每个有足球那么大，出膛速度每秒几十公里，无坚不摧，几分钟就扫平了火星上的一座大山……现在，你

说的永动机什么的是没有，但就凭这些技术，人类收拾三体舰队已经绰绰有余了。”

大史递给罗辑一支烟，教他拧了一下过滤嘴部分把烟点着，他们各抽一口，看着雪白的烟雾袅袅上升。

“不管怎么说，老弟，这是个好时候。”

“是啊，是个好时候。”

罗辑话音未落，大史就向他猛扑过来，两人一起滚倒在几米远处的草坪上。紧接着一声巨响，一辆飞车正撞在他们两人刚才站的位置上！罗辑感到了气浪的冲击，金属碎片从他们上方嗖嗖飞过，那个广告牌被飞起的碎片击碎了一半，看上去像透明玻璃管的显示材料哗哗落了一地。被摔得头晕目眩眼睛发黑的罗辑还没恢复过来，大史就一跃而起，向坠地的飞车跑去。他看到圆盘状的车体已经完全破碎变形，但由于车内没有燃油，所以没起火，只有噼啪作响的电火花在那团绞扭的金属中窜动。

“车里没有人。”大史对一瘸一拐走过来的罗辑说。

“大史啊，你又救了我一命。”罗辑扶着史强的肩膀，揉着摔痛的腿说。

“我以后还不知道要救你几命呢，可你自个儿也得多长个心眼多长只眼睛。”他指指撞毁的飞车，“这个，没让你想起什么？”

罗辑想起了两个世纪前的那一幕，不由得打了个寒战。

有许多行人围拢过来，他们的服装都映出表现惊恐的图像，闪成一片。有两辆警车鸣着警笛自天而降，几名警察走下车，在残车周围拉上隔离线，他们的警服像警灯一样狂闪着，亮度盖过了周围市民的服装。一名警察向大史和罗辑走来，他的警服炫得两人睁不开眼。

“坠车的时候你们就在旁边，没受伤吧？”警察关切地问，他显然看出了两人是冬眠者，也吃力地说着“古汉语”。

不等罗辑回答，大史就拉着问话的警察走出隔离绳和人圈，一来到外面，警察的服装就停止了闪烁。

“你们好好调查一下，这可能是一起谋杀。”大史说。

警察笑笑说：“怎么会呢？就是一起交通事故。”

“我们要报案。”

“确定吗？”

“当然，我们报案。”

“这是小题大做，您可能是受惊了，真的是一起交通事故，不过按照法律，如果你坚持要报案的话……”

“我们坚持。”

警察在衣袖上的一块显示区按了一下，那里立即弹出一个信息窗口，警察看了看窗口说：“已经立案。以后四十八小时要对你们进行警务跟踪，但这需要得到你们的同意。”

“我们同意，我们可能还会有危险。”

警察又笑笑，“其实这是很常见的事。”

“常见的事？那我问你，这座城市里平均每月发生多少起这样的交通事故？”

“去年一年就有六七起呢！”

“那我告诉你，警官，在我们那时，这座城市每天发生的车祸都

要比这多。”

“你们那时的车都在地上走，还那么危险，真难想象。好了，你们已在警务系统的监控之中，案件的进展会通知你们的，不过请相信我，这就是一般的交通事故而已，不管是否报案，你们都会得到赔偿的。”

离开了警察和事发现场后，大史对罗辑说：“咱们最好赶快回我的住处去，在外面我总是觉得不放心。住处并不远，我们还是走着回去吧，出租车都是无人的，也不保险。”

“可是，地球三体组织不是已经被消灭了吗？”罗辑四下看看说。远处，那辆坠车已经被一辆大型飞车吊走，围观者散去，警车也离开了，一辆市政工程车降落下来，有几名工人下车收拾散落的碎片，并开始修理被撞坏的地面。小小的骚动后，城市又恢复了怡人的平静。

“也许吧，但老弟，你要相信我的直觉。”

“我已经不是面壁者了。”

“那辆车好像不那么想……走路的时候注意着点天上的车。”

他们尽量在树形建筑的“树荫”下行走，遇到开阔地就快跑过去。很快，他们来到一个宽阔的广场边，大史说：“就在对面，绕过去太远了，咱们快点儿跑过去。”

“这是不是有点疑神疑鬼？也许那真是交通事故。”

“不还是‘也许’吗？小心点儿总没坏处……看到广场中心那堆雕塑了吗？有事儿的话那里可以躲。”

罗辑看到广场中心有一块正方形的沙地，好像是沙漠的微缩景观，大史说的雕塑就在沙地中央，是一群黑色的柱状物，每根两三米

高，从远处看去像一片黑色的枯树林。

罗辑跟着大史跑过广场，在接近沙地时，他听到大史喊："快，钻进去！"他被大史拉着脚下打滑地跑过沙地，一头钻进了"枯树林"雕塑群，躺在林中温暖的沙地上，看着周围那黑色的柱子伸向天空。这时，罗辑看到一辆俯冲的飞车低低地掠过"枯树林"，急速拉起，升上去飞走了，它带起的一阵疾风把林间的沙子吹起来，打在柱子上哗哗作响。

"也许它不是冲着我们来的。"

"哼，也许吧。"大史坐在那儿倒着鞋里的沙子说。

"咱们这样会不会让人笑话？"

"怕个鬼啊，谁认识你？再说了，咱们是二百年前来的，就是一本正经地行事，人家看着也照样儿可笑。老弟，小心不吃亏，那玩意儿要是真冲你来的呢？"

这时，罗辑才真正注意到他们置身其中的雕塑群，他发现那些柱状物并不是什么枯树，而是一只只从沙漠中向上伸展的手臂，这些手臂都瘦得皮包骨头，所以初看上去像枯树干，顶上的那些手都对着天空做出各种极度扭曲的姿态，像是表达着无尽的痛苦。

"这是什么雕塑？"罗辑置身于这群对天挣扎的手臂中，虽然出了一身汗，还是感到阵阵寒意。在雕塑群的边缘，罗辑看到了一块肃穆的方碑，上面刻着一行金色的大字：

给岁月以文明，而不是给文明以岁月。

“大低谷纪念碑。”史强说，他显然没有兴趣进一步解释，拉起罗辑向外走去，快步穿过了另一半广场。

“好了，老弟，我就在这棵树上住。”史强指着前方的一棵巨树建筑说。

罗辑边走边抬头看，突然听到地上哗地响了一声，接着脚下一空身体向下坠去。旁边的史强一把抓住了他，这时他的胸部以下已经在地下了，大史使劲把他拖了出来，两人呆呆地看着地上的那个洞，这是一个下水道口之类的洞口，就在罗辑踏上去之前，盖板滑开了。

“哦，天啊！先生您没事吧？！真是危险！”这声音是从旁边的一块小广告牌上发出的，这个广告牌贴在一个饮料售货机之类的小亭子上，说话的是一个身穿蓝色工装的小伙子，他的脸色发白，好像比罗辑还害怕，“我是市政三公司疏排处的，那块盖板自动打开，可能是软件系统故障。”

“常出这事儿？”大史问。

“不不，反正我是第一次遇到。”

大史从路旁的草坪中拣了一小块卵石，从洞口扔下去，好一会儿才听到响声，“这他妈的有多深？！”他问广告牌上的人。

“三十米左右吧，所以我说真危险！我考察过地面的排水系统，你们那时的下水道好像都很浅。事故已经记录，您……”他说着看了一眼自己的衣袖，“哦，罗先生，您会得到第三市政公司的赔偿的。”

他们终于走进了史强居住的1863号树的树干大厅，史强说他住在接近树顶的106枝，他建议先在下面吃了饭再上去。他们走进大厅一侧的餐厅，除了三维动画般的洁净外，这个时代的另一个特色在这里表现得比罗辑在苏醒中心第一次看到的更明显：到处都是动态的信息窗口，墙壁上、桌面上、椅子上、地板和天花板上，甚至一些小的物

品，如餐桌上的水杯和餐巾纸盒上，都有操作界面、滚动文字或动态图像显示，仿佛整个餐厅就是一个大的电脑显示屏，显现出一种纷繁闪耀的华丽。

就餐的人不多，他们选择一张靠窗的桌子坐下，史强在桌面上点了一下，激活了一个操作界面，在上面点起菜来，“洋文不认识，我就只点汉字的啊。”

“这个世界，好像就是用显示屏当砖头建起来的。”罗辑感慨地说。

“是啊，只要光滑点的地方就能点亮。”大史说着掏出那盒烟递给罗辑，“看这个，就一盒很便宜的烟。”罗辑刚把烟盒拿到手中，就看到上面开始显示动态图像，是几幅缩略图，好像是一个选择界面。

“这……也就是一种能显示图像的贴膜吧。”罗辑看着烟盒说。

“什么贴膜？用这玩意儿就可以上网！”大史说着，伸手在烟盒上随便点了一下，一块缩略图像按钮一样下陷了，接着被选择的广告画面占满了整个烟盒。罗辑看到了一个一家三口坐在客厅里的画面，这图像显然来自过去，一个尖细的声音从烟盒上响起：

“罗辑先生，这就是你曾生活过的那个时代，我们知道，在那时，拥有一套首都的住房是每个人最华丽的梦想，现在，绿叶集团能够帮助您实现它。您看到了，这个美好的时代，房子已经变成树上的叶子，绿叶集团为你提供各种叶子。（图像上出现了向巨树的树枝上挂装叶子的画面，接着出现了令人眼花缭乱的各种悬挂型成品房间，甚至有一套全透明的，里面的家具好像是悬在空中。）当然，我们也可以为您在地面上建造传统住房，让您回到黄金时代的温馨之中，为您建造一个温暖的——家……”（画面上出现了草坪和别墅，可能也是过去的图像，广告播音员说着流利的“古汉语”，但在说“家”这个词的时候他停顿了一下，加重了语气，这毕竟是一个他们已经没有、只

属于过去的东西。）

大史从罗辑手中拿过烟盒，取出了里面的最后两支烟，递给罗辑一支，然后把空烟盒团成一团扔到桌子上，在那皱纸团中，图像仍在闪亮着映出，但声音消失了。“每到一个地方，我第一件事就是把眼前和周围的这些玩意儿都关上，看着麻烦，”大史说着，手脚并用，把桌上和脚下地板上的显示窗口依次关闭，“但他们离不开这个。”他指指周围，“这时候已经没有电脑这东西了，谁想上网什么的，找个平点儿的地方直接点就行了，还有衣服、鞋子，都能当电脑用。不管你信不信，我还见过能上网的手纸。”

罗辑把餐巾纸抽出一张，倒是不能上网的普通纸，但放纸巾的盒子被激活了，一个漂亮女孩儿在上面向罗辑推销创可贴，她显然通过他今天的经历，推测他胳膊腿上可能有擦伤。

“天啊。”罗辑感叹道，把纸塞回盒子里。

“这他妈才叫信息时代，咱那会儿，有点儿原始了。”大史笑着说。

在等待上菜的空当，罗辑问起大史现在的生活，这时才问起这个，他有种愧疚感，但回想这一天，他就像一个上了发条的机器，一直被推着走，这才有了一点空闲时间。

“他们让我退休，待遇也不错。”史强简单地说。

“是公安局，还是你后来的那个单位？它们都还在？”

“都在，而且公安局还叫公安局，公共安全事务局，但在冬眠前已经和我没关系了。我后来的单位现在属于亚洲舰队，你知道，舰队本身就是一个大国，那我现在是外国人了。”大史说着，长长地吐出一口烟，两眼盯着上升的烟雾，像是在努力解开一个谜团。

“国家已经不是以前的意义了……这世界变化得，真是让人困惑。不过大史，好在你我都属于那类没心没肺的人，怎么着都能过下去而且过得好。”

“罗老弟，说句实话，有些事情我还真没你豁达，没你看得开，我要是像你这么历练上一遭，可能早散架了。”

罗辑拿起桌上那个揉成团的烟盒，展开来，发现上面的图像还能显示，只是有些变色，正在重播绿叶集团的广告。罗辑说：“不管是当救世主还是成了难民，我总能利用现有的资源尽量过得快活，你可以认为我自私，但说实话，这是我唯一看得上自己的一点。大史，我可要说你一句：你这人看上去大大咧咧，骨子里还是个重责任的人，现在把责任彻底扔了吧，看看这个时代，谁还用得着我们？及时行乐就是我们最神圣的责任。”

“要那样，你现在可是吃什么都不香了。”大史把烟蒂扔进桌子上的烟缸，激活了烟缸的香烟广告。

罗辑自觉失言，“哦，大史，你对我的责任当然是要尽的，我离了你活不了，你今天已经救了我……一二三，三次命了，至少两次半！”

“不能见死不救是不是？我就这个命，救你命的命。”大史不以为然地说，同时眼睛四下瞄着，可能是想找个卖烟的地方，然后他把目光收回来，探头低声对罗辑说：“不过老弟，你当救世主，还真有一阵儿当真了呢。”

“谁在那个位置上也不可能心智健全，好在我恢复正常了。”

“你怎么会想到对星星发咒语呢？”

“我那时已经是一个严重的妄想症患者了，不堪回首啊。大史，不管你信不信，我敢肯定，在苏醒前他们不但治好了我的病，还在睡

眠状态下对我进行过精神治疗。真的，现在的我与那时根本就不是一个人，我怎么会傻到有那种想法，那种妄想？”

“什么妄想？说说看。”

“一两句说不清，再说，也没什么意思。你在以前的工作中肯定也遇到过妄想症患者，比如总觉得有人要杀他，听这种人的话，有意思吗？”罗辑说着，把手中的烟盒慢慢撕碎，这次显示被破坏了，但碎纸片仍在闪烁，成了光怪陆离的一堆。

“好吧，说件喜事儿：我儿子还活着。”

“什么？”罗辑吃惊得差点儿跳起来。

“我也是前天才知道，是他找到我，还没见他的面儿，只通了电话。”

“他不是……”

“我也不知道他在监狱里待了多长时间，后来也冬眠了，说是要到未来来看我，谁知道这小子哪儿来那么多钱。他现在在地面上，说好明天过来。”

罗辑兴奋得一下站了起来，把闪光的纸片扔了一地，“啊，大史，这简直是……我们得好好喝两瓶。”

“喝吧，这时候的酒太难喝，但劲儿可没减小。”

这时，菜上来了，罗辑一样都没认出是什么，大史说：“好吃不了，倒是有供应传统农产品的饭店，但那都是很高档的地方，等晓明来了我们就去那里吃。”

但罗辑的注意力已经转移到服务员身上了，这个女孩儿，无论是相貌还是身材，都美得有些不真实，罗辑还发现，餐厅中在席间袅袅

穿行的其他服务员也都是这种天仙般的形象。

“嗨嗨，别盯着它傻看，假的。”大史头也不抬地说。

“机器人？”罗辑问，这个未来总算有了一样他儿时在科幻小说中看到的东西。

“算是吧。”

“怎么叫算是呢？”

大史指指机器服务员说：“傻妞一个，就会上菜，它们走的路线都是固定好的，傻到什么程度？我见过一次饭桌临时挪了地方，它们照样往原地儿放盘子，结果噼里啪啦都摔了。”

机器人服务员上完了菜，露出甜美的笑容说：“请二位慢用。”它的声音不是机器腔，十分柔美。接着，它伸出一只纤纤素手拿起了史强面前的一把餐刀……

大史的眼睛闪电般地从服务员拿餐刀的手上移到对面的罗辑身上，他敏捷地跳起来，探身越过桌面，把罗辑从椅子上猛地拉下来。几乎与此同时，美女机器人挥刀刺去，餐刀刺在原来是罗辑心脏的位置，有力地穿透了椅背，椅子被激活的信息界面闪亮起来。机器人抽回刀，另一只手仍拿着托盘站在桌旁，那甜美的笑还留在它那美得不真实的脸蛋儿上。惊慌失措的罗辑挣扎着站起来，朝大史身后躲，史强摆摆手说：“别怕，它没那么灵活。”

果然，机器美女站着没动，继续持刀微笑，再次用柔美的声音说：“请二位先生慢用。”

周围被惊动的食客们纷纷围拢过来，吃惊地看着这怪异的场面，闻讯赶来的值班经理听大史要控告餐厅的机器人杀人时，连连摇头道：“先生，不可能的！它的视觉看不到人，只能看到桌子和椅子上

的传感器！”

“我证明，它是拿餐刀刺杀这位先生的，我们都亲眼看见了！”一个人大声说，围观的人们也纷纷做出证明。

就在值班经理仍想否认时，机器人美女再次挥刀向椅背刺去，餐刀精确地穿进上次刺出的洞，引来一片惊呼声。

“二位先生请慢用。”机器美女微笑着说。

餐厅里又有几个人过来了，其中就有他们的工程师，他在美女的后脑部按了一下，美女的表情变得严肃起来，说：“强制关机，断点资料已备份。”然后就僵直在那里不动了。

“可能是软件故障。”工程师擦着冷汗说。

“常见的事吗？”大史讥笑着问。

“不不，我发誓，这事儿我听都没听说过。”工程师说着，指挥两名侍者把机器人搬走。

值班经理则极力对食客们解释，说在故障原因查清之前将用真人来服务，但餐厅里的人还是走了一大半。

“先生，你们的反应真快。”一个旁观者敬佩地说。

“冬眠者，他们那个时代，人们对这类突发事件都有足够的应对能力。”另一个人说，他的衣服上映出一个武侠剑客。

值班经理对罗辑和史强说：“二位先生，这真的是……不过我保证，你们会得到赔偿的。”

“那好，我们接着吃吧。”大史招呼罗辑又在饭桌旁坐下来，真人服务员把刚才弄撒的菜又重新端上来一份。

罗辑坐在那里，惊魂未定，椅子靠背上的洞让他后背很不舒服，“大史，好像这整个世界都在和我过不去……本来，我对这个世界印象挺好的。”

大史看着菜盘沉思着说：“关于这事，我有了一些想法……”他抬起头给罗辑倒酒，“先别管它，回去再和你细说吧。”

“来，及时行乐，活一天算一天，活一小时算一小时。”罗辑举起酒杯，“祝贺你还有儿子！”

“你真的没事儿？”大史笑望着罗辑说。

“我救世主都当过了，还怕什么。”罗辑耸耸肩说，然后喝干了一杯，酒的味道让他咧嘴皱眉，“这好像是火箭燃料。”

“我就服你这一点，老弟，我一直就服你这一点。”大史竖起拇指说。

史强住的叶子位于这棵树的顶部，是一套很宽敞的房间，生活设施齐全舒适，有健身房，甚至还有一个带喷泉的室内花园。

史强说：“这是舰队给我的临时住所，他们说我可以用退休金买一片更好的叶子。”

“现在人们都住得这样宽敞吗？”

“应该是吧，这种建筑能最好地利用空间，一片大叶子就顶我们那时的一幢楼呢，不过主要还是因为人少了，大低谷以后，人少了很多。”

“大史，你的国家可是在太空中。”

“我不会去那儿，我不是已经退休了嘛。”

罗辑在这里感到眼睛舒服了许多，主要是因为史强把房间里的大部分信息窗口都关上了，但还是有零星的几个在墙面和地板上闪动着。史强用脚点着地板上的一个操作界面，把一堵墙全部调成透明的，夜色中的城市在他们面前展开，是一片璀璨的巨型圣诞树的森林，飞车流的光链穿行其间。

罗辑走到沙发前，它摸着像大理石般坚硬。“这是坐的吗？”他问，得到大史肯定的回答后，他小心地坐了上去，感觉却像陷到一块软泥里，原来沙发的坐垫和靠背能够自动适应人体的形状，给坐在上面的人形成一个与其身体表面完全贴合的模子，使压强最小。

两个世纪前他在联合国大厦静思室中那块铁矿石上的幻觉变成了现实。

“有安眠药吗？”罗辑问，来到这个他认为安全的空间里，疲惫才向他袭来。

“没有，在这儿就可以买。”大史说着，又在墙上操作起来，“这里，非处方安眠药，这个，梦河。”

罗辑以为他又要看到什么网络传输硬件之类的高技术，但事情比他想的简单，几分钟后，一辆小型送货飞车悬停在透明的墙壁外，用一只细长的机械手把药从透明墙上刚出现的圆洞中递进来。罗辑接过大史递来的药，这倒是一个传统的包装盒，没有什么显示被激活，他看到说明是每次一粒，就拆开包装拿出一粒，伸手去拿茶几上的水杯。

“你等等。”大史从罗辑手中拿过药盒，细细看了看，又递给罗辑，“这上面写的是什么？我要的药名叫梦河。”

罗辑看到那是一长串很复杂的英文药名，“我也不认识，不过肯定不是什么梦河。”

史强在茶几上激活了一个窗口，开始在上面寻找医疗咨询。在罗辑的协助下，他终于找到了一家，一位穿白衣的咨询医生看了看药盒，把眼睛转向拿药盒的大史，目光有些异样。

“这是哪儿来的？”医生警觉地问。

“买的，就在这里买的。”

“不可能，这是一类处方药，只能在冬眠中心内部使用。”

“这……和冬眠有什么关系？”

“这是短期冬眠药物，可以使人进入十天至一年的冬眠期。”

“吃了就行吗？”

“不，在服药后要有一整套系统在体外维持人体的内循环功能，才能实现短期冬眠。”

“要是只吃药呢？”

“那你死定了，但死得很舒服，所以这东西常被用来自杀。”

史强关闭了窗口，把药盒扔到茶几上，与罗辑对视良久后说：“妈的。”

“妈的。”罗辑说着躺回沙发上——

当罗辑的头靠到沙发靠背上时，坚硬的靠背迅速适应他后脑勺的形状，开始为他的那个部位形成印模，但这个过程没有停止，罗辑的头和颈部一直陷下去，然后，靠背在颈部两侧的部分形成了一双触手，死死地卡住了罗辑的脖子，他甚至没来得及叫出声，只能张大嘴，眼睛凸出，两手乱抓。

大史见状猛地跳起来冲进厨房，拿来一把刀，向那双触手两边猛捅了几下，然后用手把它们从罗辑的脖子上用力分开。罗辑离开沙发，向前扑倒在地板上，沙发表面则闪亮起来，显示出一大片错误信息。

“老弟，今天这是我第几次救你的命了？”大史搓着手问。

“好像……第……六次。”罗辑喘息着说完，就在地板上呕吐起来，吐完后他无力地靠到沙发上，随后又立刻触电似的离开，他的两只手甚至都不知往哪儿放了，“什么时候，我才能学成你那么机灵，能救自己的命？”

“大概永远不行。”大史说。一台类似于吸尘器的机器滑过来开始清理地板上的呕吐物。

“那我就死定了，这个变态的世界。”

“没那么糟，我对这整件事总算有个概念了。第一次谋杀不成功，又接连干了五次，这不是专业行为，是犯傻，肯定是有什么地方弄错了……我们得马上联系警方，等着他们破案怕是不行了。”

“什么地方，谁弄错了？大史，已经过了两个世纪，别拿你那时的思维来套。”

“一样，老弟，这种事情，在什么时代都有一样的地方。至于说谁弄错了，我真不知道，我甚至怀疑这个‘谁’是不是真的存在……”

这时门铃响了，史强打开门，看到门外站着几个人，他们都穿着便装，但没等为首的亮出证件，他已经看出了他们的身份。

“哇，原来这个社会还有活着的捕快……警官们请进。”

有三个人进了屋，另外两人警惕地守在门外。为首的警官看上去

三十岁左右，他打量着房间，同大史和罗辑一样，他衣服上的显示全部关闭，还有让两人感到舒服的一点是，他说话不带英文词，讲一口流利纯正的“古汉语”。

“我是市公安局数字现实处的郭正明，我们来晚了，真是对不起，这确实是工作上的疏忽。这类案件最近一次发生也是半个世纪前了。”他向大史深鞠一躬，“向前辈表示敬意，您的这种素质，在现在的警务人员中已经很难看到了。”

在郭警官说话时，罗辑和大史注意到房间里的所有信息窗口都熄灭了，显然，这片叶子已与外部的超级信息世界断开了。另外两名警察在忙活着，罗辑从他们手中看到了一件久违的东西：笔记本电脑，只是那台电脑薄得像一张纸。

“他们在为这片叶子安装防火墙。”郭警官解释说，“请放心，你们现在是安全的，另外我保证，你们会得到政府公共安全系统的赔偿。”

“我们今天，”大史扳着指头数了数，“已经获得四次赔偿了。”

“我知道，而且还有许多部门的许多人要为你们这事儿丢掉职位，所以恳请二位协助，以便使我不包括在内。先谢谢了。”郭警官说着，向罗辑和大史鞠了一躬。

大史说：“理解理解，我以前也有你这种时候，需要我们介绍情况吗？”

“不用，其实对你们的跟踪一直在进行，只是疏忽了。”

“那能说说是怎么回事吗？”

“KILLER第5.2版。”

“什么？”

“一种计算机网络病毒，地球三体组织在危机一个世纪左右首次传播的，以后又有多次变种和升级。这是一种谋杀病毒，它首先识别目标的身份，有多种方式，包括通过每人体内的身份芯片。一旦发现和定位了目标，KILLER病毒就操纵一切可能的外部硬件进行谋杀，具体表现就是你们今天经历的，好像这世界上的所有东西都想杀你，所以当时有人把这东西叫现代魔咒。有一段时间KILLER软件甚至商业化了，从网络黑市买来后，只要输入目标的身份特征，把病毒放到网上，那这人就是逃脱一死，在社会上也很难生活下去。”

“这个行当已经进化到这种程度了，高！”大史感叹道。

“一个世纪前的软件现在还能运行？”罗辑感到很不可思议。

“可以的，计算机技术早就停止进步了，一个世纪前的软件现在的系统都能兼容。KILLER病毒在刚出现时杀死了不少人，包括一位国家元首，但后来被杀毒软件和防火墙抑制住了，渐渐消失。可这一版KILLER是专为攻击罗辑博士编制的，由于目标一直处于冬眠状态，所以它从来没有机会进行显性的动作和表现，一直处于潜伏状态，没有被信息安全系统发现和记录。直到罗辑博士今天在外界出现，KILLER5.2才激活了自己并完成使命，只是，现在它的创造者已经灭亡了一个世纪。”

“直到一个世纪前，他们还在追杀我？”罗辑说，已经消失的某种思绪又回来了，他极力摆脱了它。

“是的，关键是这个版本的KILLER病毒是为您专门编制的，从未被激活过，所以才能潜伏到今天。”

“那我们以后怎么办？”大史问。

“正在全系统清理KILLER5.2，但这需要时间，完成之前有两个选

择：一是暂时给罗辑博士一个虚假的身份，但这并不能绝对保证安全，还可能造成其他更严重的后果。因为ETO的软件技术十分高明，KILLER5.2有可能已经记录了目标更多的特征。一个世纪前曾经有过一个轰动一时的案例：在被保护人使用假身份后，KILLER进行模糊识别，同时杀死了包括目标在内的上百人；另一个选择是我建议的：你们到地面上去生活一段时间，在那里，KILLER5.2没有硬件可以操纵。”

大史说：“同意，即使没有这事，我也想到地面上去。”

“地面上有什么？”罗辑问。

大史解释说：“冬眠苏醒者大部分都生活在地面上，在这里很难适应的。”

“是这样，至少应该去过渡一段时间。”郭警官说，“现代社会的方方面面，政治、经济、文化、生活习惯和两性关系等等，与两个世纪前相比已经变化很大，我们很难一下子适应的。”

“可你适应得很好。”大史打量着郭警官说，他和罗辑都注意到了他说“我们”。

“我是因白血病冬眠的，苏醒的时候年龄小，才十三岁。”郭正明笑笑说，“不过后来的难处别人也很难体会，仅仅精神治疗我就不知道经历过多少次。”

“在冬眠者中，像你这样真正适应现代生活的人多吗？”罗辑问。

“多，不过地面上也可以过得很好。”

“增援未来特遣一队指挥官章北海报到！”章北海敬礼说。

在亚洲舰队司令官的背后，灿烂的星河浩荡流过。木星轨道上的舰队司令部时刻处于旋转状态，以产生人工重力。章北海发现，这里的室内照明都比较暗，窗子却很宽大，似乎尽力使内部环境与外部的太空融为一体。

司令官向章北海还礼，“前辈，你好！”他看上去很年轻，东方人的脸庞被肩章和帽徽发出的光芒照亮。在苏醒后的第六天，当章北海领到舰队的军装时，他在帽檐上看到了熟悉的太空军军徽：主体是一颗发出四道光芒的银星，那四道光芒又是四柄利剑的形状。两个世纪过去了，军徽的变化不大，但此时舰队本身已经成为一个独立的大国，它的最高领导人是总统，司令官仅负责军事。

章北海说：“不敢，首长，我们现在是一切都要学习的新战士。”

司令官微笑着摇摇头，“不要这么说，这里的一切你们都能学会，而你们所具有的某些素质，我们是永远学不到的，这也是现在苏醒你们的原因。”

“中国太空军司令员常伟思将军托我向您问好。”

章北海这话触动了司令官心中的什么东西，他转身面对着窗外的星河，仿佛在眺望时间长河的上游。“他是一名卓越的将帅，是亚洲舰队的奠基人之一，现在的太空战略，仍然在他两个世纪前创立的框架之内，真希望他能看到今天。”

“今天的成就已经远远超出了他的梦想。”

“但这一切都是从他那时……从你们那时开始的。”

这时，木星出现了，先是一个弧形的边缘，很快占满了窗子的全部视野，整间办公室全部沉浸在它发出的橘黄色光芒中，在那广阔的氢氦大气海洋中，呈现着梦幻般的花纹，总体构图的宏大令人窒息，局部的细密又使人迷惑。大红斑缓缓移入窗口，这个可以容纳两个地

球的超级龙卷风，此时看上去像是这个迷离世界的一只没有瞳仁的巨眼。三大舰队都把木星作为主要基地，是因为其氢氦海洋中有取之不尽的核聚变燃料。

章北海被木星的景象迷住了，这无数次在梦中见到的新疆域，此时真实地呈现在眼前。直到木星缓缓移出窗口，他才开口说话："首长，正是这个时代的伟大成就，使我们的使命变得没有必要了。"

司令官转过身来说："不，不能这样说，增援未来计划是一个高瞻远瞩的举措。在大低谷时代，太空武装力量已经到了崩溃的边缘，在那时，增援特遣队对稳定局势发挥了巨大的作用。"

"可我们这一支却来晚了。"

"很抱歉，情况是这样的。"司令官说，这时他脸上的线条变得很柔和，"在你们之后，又派出了多批增援未来特遣队，最后派出的被最先唤醒。"

"首长，这是可以理解的，这样他们的知识结构与当时更接近一些。"

"是的，当冬眠中的特遣队只剩你们一支时，大低谷已经过去很久，世界进入高速发展期，失败主义几乎消失了，唤醒你们也就没有必要，当时，舰队曾做出决定：让你们直达末日之战。"

"首长，这确实是我们每个人的愿望。"章北海激动地说。

"也是所有太空军人最高的荣誉，他们清楚这点，才这样决定。但现在情况发生了彻底的变化，你当然已经知道，"司令官指指他身后流动的星河，"末日之战可能根本就不会发生了。"

"这很好，首长，与人类即将迎来的伟大胜利相比，作为军人的这点儿小小的遗憾真算不了什么。只是希望能答应我们一个请求：让

我们到舰队的最基层去做普通士兵，干自己力所能及的工作。”

司令官摇摇头，“从苏醒之日起，特遣队所有人员的军龄将继续，军衔在原有基础上提升一至两级。”

“首长，这样不行，我们不想在机关里了却残生，只想到舰队的第一线。在两个世纪前，太空舰队就是我们每个人的梦想，离开它，生活就没有意义了。但即使在现有的军阶上，我们也无法胜任舰队的工作。”

“我没有说让你们离开舰队，恰恰相反，你们都将在战舰上工作，完成一个极其重要的使命。”

“谢谢首长，但，现在我们还能有这样的使命吗？”

司令官没有回答，像突然想起来似的说：“一直这样站着能适应吗？”司令部的所有办公室中都没有椅子，办公桌的高度也是为站着使用设计的，司令部旋转产生的重力只有地球重力的六分之一，站立和坐着感觉差别不大。

章北海笑着点点头，“没问题，我在太空中也待过一年的时间。”

“那语言呢？同舰队的人交流有困难吗？”

现在司令官在讲标准的汉语，但三大舰队已经形成了自己的语言，与地球上的现代汉语和现代英语都有些相似，只是把这两种语言更均匀地融合了，词汇中汉、英各占一半。

“开始有些不适应，主要是分不清汉英词汇，但很快就能听懂了，表达要困难些。”

“没关系，你们就直接说汉语或英语，我们都能理解。这么说，参谋部已经同你们充分交流了。”

“是的，到基地后的这些天，他们向我们全面介绍了情况。”

“那你一定了解思想钢印的事。”

“是的。”

“最近的调查，仍然没有发现钢印族的任何迹象，对此你怎么看？”

“我认为，一种可能是钢印族已经消失，另一种可能是他们隐藏得很深。如果一个人只是有一般的失败主义思想，他是会对别人倾诉的；但这种被技术固化的信念，是百分之百的坚定不移，这样的信念必然产生相应的使命感。失败主义与逃亡主义是紧密相连的，如果钢印族真的存在，那么他们必然把实现宇宙逃亡作为自己的终极使命，而为了实现这个目标，必须深深地隐藏自己的真实思想。”

司令官赞许地点点头：“分析得很好，这也是总参谋部的看法。”

“首长，后一种情况很危险。”

“是的，尤其是在三体探测器已经逼近太阳系的时候。目前，以指挥系统的类型来分，舰队的战舰分为两大类：一类是分散型指挥系统，这是一种传统的结构，与你指挥过的海上舰艇类似，舰长的命令是由各级操作人员执行的；另一类是集中型指挥系统，舰长的命令由飞船的计算机系统自动执行，后期建造和正在建造中的先进的太空战舰都属于这种类型。思想钢印所产生的威胁，主要是针对这一类型的战舰，因为在这种指挥系统中，舰长拥有极大的权力，他可以单独控制战舰的起航和停泊，控制航向航速，也可以控制很大一部分武器系统的使用。在这种指挥系统中，可以说，战舰就像是舰长身体的一部分。目前，在舰队所拥有的695艘恒星级战舰中，集中型指挥系统的有179艘，这些战舰上的指挥官，将是重点审查对象。本来，在审查过程中，所涉及的战舰都应处于停泊封存状态，但从目前情况看做不

到这一点，现在，三大舰队都在积极准备对三体探测器的拦截行动，这是太空舰队对三体入侵者的第一次实战，所有战舰必须随时处于待命状态。”

“那么，首长，这期间必须把集中型指挥系统的舰长权限交给可靠的人。”章北海说，他一直在猜测自己的任务，但还没猜出来。

“谁可靠呢？”司令官问道，“我们不知道思想钢印的使用范围，更没有钢印族的任何信息，在这种情况下，谁都不可靠，包括我。”

这时，太阳在窗外出现了，虽然从这里看，它的亮度比在地球要弱许多，但当日轮经过司令官身后时，他的身体还是隐没于泛出的光芒中，只有声音传了过来：

“但你们是可靠的，在你们冬眠时，思想钢印还不存在。而你们在两个世纪前被选中，很重要的因素就是忠诚和信念，你们是舰队中目前唯一能找到的可信赖的群体了。所以，舰队决定，把集中型指挥系统的舰长权限交给你们，你们将被任命为执行舰长，原舰长对战舰的所有指令，都要通过你们来向指挥系统发出。”

章北海的眼睛中，有两个小太阳在燃烧，他说：“首长，这恐怕不行。”

“接到任务先说不行，这不是我们的传统吧。”

司令官话中的“我们”和“传统”这两个词让章北海有一种温暖的感觉，他知道，两个世纪前那支军队的血脉仍在太空舰队中延续。

“首长，我们毕竟来自两个世纪前，放到我在海军的那个时候，这就等于让北洋水师的管代来指挥二十一世纪的驱逐舰。”

“你是不是认为邓世昌和刘步蟾真的就不能指挥你们的驱逐舰？他们都有文化，英语很好，可以学习嘛。现在，太空战舰舰长的指挥

工作是不涉及技术细节的，只发出宏观命令，战舰对他们是一个黑箱状态。再说，你们作为执行舰长期间，战舰只是停泊在基地，并不起航，你们的任务就是向控制系统传达原舰长的命令，在这之前判断这些命令是否正常，这个通过学习应该能做到。”

“那我们掌握的权限也太大了，可以让原舰长仍掌握这些权限，我们对他们的命令进行监督。”

“仔细想想你就知道这不行，如果钢印族真的存在并占据了关键战位，他们可以采用各种手段避开你们的监督，包括刺杀监督者。你要知道，一艘处于待命状态的集中型指挥系统的战舰，使它起航只需三个命令，到时候一切都来不及的。所以，必须让指挥系统只承认执行舰长的命令。”

交通艇飞过亚洲舰队木星军港，章北海感到自己是飞行在重峦叠障的群山之上，每一道山脉就是一艘停泊的太空战舰。军港此时正运行在木星的背阴面，在行星表面发出的磷光和上方木卫二发出的银白色月光中，这钢铁的群山静静沉睡着。不一会儿，一团耀眼的白光从山脉尽头升起，一瞬间把停泊的舰队照得清晰无比。章北海感觉自己在目睹群山上的日出，舰队甚至在木星汹涌的大气层上投下了一个移动的阴影。直到第二个光团在舰队另一侧升起，章北海才知道它们不是太阳，而是两艘正在入港的军舰，减速时它们的核聚变发动机正对着港口方向。

据送章北海赴任的舰队参谋长介绍，现在港内停泊着四百多艘战舰，相当于亚洲舰队战舰总数的三分之二，亚洲舰队在太阳系内外围空间巡航的其余舰只也将陆续回港。

陶醉于舰队壮观景象中的章北海不得不回到现实中来：“参谋长，这样召回所有舰只，会不会刺激和迫使可能存在的钢印族立即行

动？”

“哦，不，命令所有战舰回港是基于另一个理由，这理由是真实的，不是借口，但说起来有些可笑。最近你没看新闻吧？”

“没有，我一直在看‘自然选择’号的资料。”

“不用这么急，从前一段的基础培训看，你们都掌握得很好。下面对工作的熟悉到舰上后按部就班地进行就可以，没你们想的那么难……现在三大舰队都力争承担拦截三体探测器的任务，吵成一团，在昨天的联席会议上总算达成一个初步协议：各舰队的所有战舰全部回港集结，并有一个专门委员会监督这一行动的执行，以免某一舰队擅自出动舰只实施拦截行动。”

“为什么要这样呢？如果任何一方拦截成功，得到的情报和技术信息应该是共享的。”

“不错，这只是一个荣誉问题。同三体世界进行首次接触的舰队，在政治上能得分不少。为什么我说可笑呢？这是一件毫无风险的便宜事，最大的失败也不过是探测器在拦截过程中自毁，所以大家都抢着做这件事。如果这是同三体主力舰队的战斗，各方大概都会想尽办法保存实力，所以说现在的政治，与你们那时也差不多……看，那就是‘自然选择’号。”

在交通艇飞向“自然选择”号的过程中，这座钢铁山峰的巨大渐渐显现出来，这时，章北海的脑海中浮现出“唐”号的影子。“自然选择”号的外形与那艘两个世纪前的海上航空母舰完全不同，前者圆盘形的主舰体与圆柱形的发动机形成两个完全分离的部分。当“唐”号夭折时，章北海仿佛失去了一个精神家园，尽管那个家园他从未入住过。现在，这艘巨型宇宙飞船又给了他家园的感觉，在“自然选择”号伟岸的舰体上，他那流浪了两个世纪的心灵找到了归宿，他像一个孩子一样扑向某种巨大力量的怀抱。

“自然选择”号是亚洲舰队第三分舰队的旗舰，无论是在吨位还是性能上，它都是舰队首屈一指的。它拥有最新一代的无工质聚变推进系统，全功率推进时，可以加速到光速的百分之十五。它的舰内生态循环系统十分完美，能够进行超长时间续航。事实上，这套生态系统的实验型号七十五年前就在月球上开始了试运行，到目前为止仍未出现任何大的故障和缺陷。“自然选择”号的武器系统也是舰队里最强大的，它那由伽马射线激光、电磁动能炮、高能粒子束和星际鱼雷所构成的四位一体的武器系统，能够单独摧毁一个地球大小的行星的表面。

现在，“自然选择”号已占据了全部视野，从交通艇上只能看到它的一部分，章北海看到，飞船的外壁如镜面般光滑，完美地映出木星的大气海洋，从这个广阔的镜面上，也能看到渐渐驶近的交通艇的映像。

飞船外壁上出现了一个椭圆形的入口，交通艇径直飞入，并很快减速停下，参谋长打开舱门率先出艇。这时章北海略略紧张了一下，因为他意识到交通艇并没有经过过渡舱，但他立刻感到从门外涌入的清新空气。有气压的舱室直接向太空开口，却能够避免舱内空气外泄，这是一种他尚不知晓的技术。

章北海和参谋长身处一个巨大的球体内，最大直径处有足球场大小。太空飞船的舱室普遍采用这种球形结构，飞船加速、减速和转向时，球体的任何一处都可能成为甲板或天花板，而在失重状态下，球体的中心是人员的主要活动空间。在章北海所来自的时代，太空舱室仍然仿照地球建筑结构，所以他对这种全新的太空舱室结构很不适应。参谋长告诉他，这里是飞船上歼击机的机库，但现在这里没有一架星际歼击机，在球形中央的空间中，悬浮着由“自然选择”号两千名官兵组成的方阵。

早在章北海冬眠前的时候，各国太空军就开始在太空失重状态下

进行队列操练，并制定了相应的规范和操典。然而实施起来十分困难，在舱外，人员只能借助航天服上的微型喷汽推进器移动，在舱内则没有任何推进设备，只能通过推舱壁和划动空气来移动和定位，在这种情况下，排成一个整齐的队列是很困难的。现在，看到两千多人在毫无依托的空间中排列成如此严整的悬浮方阵，章北海很是惊讶。现在，人员在失重的舱内移动主要是借助磁力腰带，这种腰带由超导体制成，内部有环形电流，所产生的磁场能够与飞船船舱和廊道中无所不在的磁场相互作用，通过握在手中的一个小小的控制器，就可以在飞船内部自如地移动。章北海自己现在就系着一条这样的腰带，但要掌握它还需要学习技巧。

章北海看着方阵中的太空战士们，他们都是在舰队中成长的一代人，身材修长，没有地球重力下长大的人的强壮和笨拙，却充满了太空一族的轻灵和敏捷。在方阵前面有三名军官，章北海的目光最后落在中间的那位美丽的年轻女性身上，她的肩上有四颗星在闪亮，应该是“自然选择”号的舰长。她是太空新人类的典型代表，比起身材高大的章北海来还要高出不少，她从方阵前轻盈地移过来，那高挑苗条的身材像飘浮在空间中的一个飘逸的音符。当她在章北海和参谋长面前停下时，本来飘在后面的秀发很有弹性地在白皙的颈项旁跳动着，她的眼睛充满清澈的阳光和活力，章北海立刻信任了她，因为钢印族不可能有这样的目光。

“我是‘自然选择’号舰长东方延绪。”她向章北海敬礼说，眼睛中露出一种俏皮的挑战，“我代表全舰官兵送给前辈一件礼物。”她向前伸出双手，章北海看到了她拿着的那件东西，外形虽变化很大，但他仍能认出那是一支手枪，“如果真发现我有失败主义思想和逃亡企图，前辈可以用它杀了我。”

到地面去很容易，每一棵巨树建筑的树干就是一根支撑地下城市

穹顶的支柱，从树干中乘电梯就可直达地面，其间要穿过三百多米的地层。当罗辑和史强走出电梯时，有种怀旧的感觉，产生这种感觉的原因是：出口大厅的墙壁和地板上没有被激活的显示窗口了，各种信息显示在悬挂于天花板上的真正的显示屏上。这里看上去像以前的地铁站，人不多，大部分人的衣服都不闪亮。

当他们走出大厅的密封门时，一阵热风扑面而来，带着尘土的气息。

“那是我儿子！”大史指着一个正在跑上台阶的男人喊道。罗辑远远地只能看出那人四十多岁的样子，大史这么肯定让他有些惊奇。史强迎着那人快步走下台阶，罗辑没有看他们父子团聚，他的注意力集中在眼前的地面世界上。

天空是黄色的，现在罗辑知道为什么地下城的天空影像要从万米高空拍摄了，从地面看天，只能见到一轮边缘模糊的太阳。沙土覆盖着地面的一切，当车辆从街道上驶过时，都拖着长长的尘尾。现在罗辑又看到了一样过去的东西：在地面上行驶的车。这些车显然不是用汽油驱动的，它们形状各异，有新有旧，但都有一个共同点：车顶上都装着一块像遮阳篷似的片状物。在街道对面，罗辑看到了过去的楼房，它们的窗台上都积满了沙土，大部分窗子不是被封死就是成了一个没有玻璃的黑洞，但有些房间里显然是住着人的，罗辑看到了晾在外面的衣服，甚至还看到了有的窗台上放着的几盆花草。他向远处看，虽然浮着沙尘的空气能见度不高，但他还是很快看到了两个熟悉的建筑轮廓，于是知道这确实是自己两个世纪前度过半生的城市。

罗辑走下台阶，来到那两个激动得互相拥抱捶打的男人旁边，他走近一看这个中年人的样子，就知道史强没有认错人。

“爸，算起来我现在只比你小五岁了。”史晓明说，一边擦去眼角的泪水。

“还不错，小子，我他妈真怕一个白胡子老头叫我爹呢。”史强大笑着说，然后把罗辑介绍给儿子。

“啊，您好，罗老师，您当初可是世界大名人啊！”史晓明瞪眼打量着罗辑说。

他们三人向停在路边的史晓明的车走去，上车前，罗辑问车顶上那一大片东西是什么。

“天线呗，地面上只能取人家地下城市里漏出来的那点儿电，所以天线就得大些，就这动力也只够在地上跑，飞不起来。”

车开得不快，不知是因为动力不足还是行驶在沙地上的缘故。罗辑看着车窗外沙尘中的城市，有一肚子的问题想问，但史晓明和他父亲说个没完，他插不上嘴。

……

“妈是危机34年去世的，当时我和你孙女都在她身边。”

“哦，挺好……没把我孙女带来？”

“离婚后跟了她妈，我也查了档案，这孩子是在危机105年去世的，活了八十多岁呢。”

“可惜没见过面儿……你是哪年刑满出来的？”

“19年。”

“以后干了什么？”

“什么都干，开始没出路，继续招摇撞骗呗，后来也干了点儿正经买卖，有了些钱。看到大低谷的苗头后，就冬眠了。那时也没想到后来能好起来，只是想来看看你。”

“咱家的房子还在吗？”

“七十年后又续了产权，但接着住了不长时间就拆迁了，后来买的那一套倒是还在，我也没去看过。”史晓明指指外面，“现在城里的人口还不及我们那时的百分之一，知道这里最不值钱的是什么？就是爸你一辈子供的房子，现在都空着，随便住了。”

……

罗辑好不容易抓住了一个两人谈话的间隙，问：“苏醒的冬眠者都住在旧城里吗？”

“哪儿啊，都住在外面，城里风沙太大，主要也是没什么事情干。当然也不能住得离地下城太远，否则就取不上电了。”

“你们还能干什么事儿？”史强问。

“你想想，这年头我们能干孩子们不能干的是什么？种地呗！”同其他冬眠者一样，不管法律年龄如何，史晓明还是习惯把现代人叫“孩子们”。

车出了城市，向西驶去，沙尘小了些，公路露了出来，罗辑认出这就是当年的京石高速公路。现在，路两旁都是漫漫黄沙，过去的建筑还都屹立在沙中，但真正使沙化的华北平原显出生机的，是一处处由稀疏的树林围起来的小绿洲，据史晓明说，这些地方就是冬眠者的居住点。

车驶入了一个绿洲，这是被防沙林围起来的一个居民小区，史晓明说这儿叫新生活五村。一下车，罗辑就有时光倒流的感觉，他看到了一排排熟悉的六层居民楼，楼前的空地上，有坐在石凳上下棋的老人和推着婴儿车的母亲，在从沙土中长出的稀疏的草坪上，有几个孩子在踢足球……

史晓明家住在六楼，他现在的妻子比他小九岁，是危机21年因肝癌冬眠的，现在十分健康，他们有一个刚满四岁的儿子，孩子叫史强祖爷爷。

为史强和罗辑接风的午宴很丰盛，都是地道的农产品，还有附近农场产的鸡和猪肉，甚至酒都是自酿的。邻居的三个男人也被叫过来一起吃，他们和史晓明一家一样，都是较早的几批冬眠者。那时冬眠是一件十分昂贵的事，所以这些人当初都是很富有的社会上层人士或他们的子女，但现在，跨越了一百多年的岁月相聚在此，大家都是普通人了。史晓明特别介绍一位邻居，说他叫张延，是当年被他骗过的张援朝的孙子。

“您不是让我把骗人家的钱都还上吗？我出去后就开始还了，因此认识了延子，当时他刚大学毕业。我们受了他们家两个老邻居的启发，做起了殡葬业务，我们的公司名字叫高深公司。高是指太空葬，除了送骨灰出太阳系，后来发展到可以把整个遗体发射出去，当然价钱不低；深是指矿井葬，开始用的是废矿井，后来也挖掘新的，反正都是防三体人掘墓呗。”

被史晓明叫做延子的人看上去有些老了，五六十岁的样子，晓明解释说延子中间苏醒过三十多年，之后才再次冬眠。

“你们这里在法律上是什么地位呢？”罗辑问。

史晓明说：“与现代人居住区完全平等的地位，我们算城市的远郊区，有正规的区政府。这里住的也不全是冬眠者，也有现代人，城里也常有人到这里来玩儿。”

张延接着说：“我们都管现代人叫点墙的，因为他们刚来时总不由自主地向墙上点，想激活些什么。”

“这里日子过得还可以吗？”史强问。

几个人都说还不错。

“可我路上看到你们种的地，庄稼长成那德性，能养活人？”

“怎么不能？现在在城市里，农产品都属于奢侈品……其实政府对冬眠者还是相当不错的，就是什么都不干，靠国家给的补贴也能过舒服日子。但总得找点儿事干，要说冬眠人会种地那是瞎说，当初谁也不是农民，但我们也只有这个可干了。”

谈话很快转移到前两个世纪的近代史上。

“大低谷是怎么回事？”罗辑问出了他早想问的问题。

人们的面容一下子都凝重起来，史晓明看看饭快吃完了，才把话题继续下去：“你们这些天来多少也知道一些吧，这说起来话长了。你们冬眠后的十几年里，日子过得还行，但后来，世界经济转型加速，生活水平一天天下降，政治空气也紧张起来了，真的感觉像是战争时期了。”

一个邻居说：“不是哪几个国家，全球都那样儿，社会上很紧张，一句话说不对，就说你是ETO或人奸，搞得人人自危。还有黄金时代的影视，开始是限制，后来全世界都成禁品了，当然东西太多也禁不住。”

“为什么？”

“怕消磨斗志呗。”史晓明说，“不过只要有饭吃，还能凑合着过，但后来，事情不妙了，全世界都开始挨饿，这大概是罗老师他们冬眠后二十多年的事吧。”

“是因为经济转型？”

“是，但环境恶化也是重要原因。当时的环保法令倒还都有，但

那正是悲观时期，人们普遍都有一个想法：环保有屁用？就算把地球保成一个花园儿，还不是留给三体人？到后来，环保甚至与ETO画上等号，成了人奸行为，像绿色和平组织这类的，都给当做ETO的分支镇压了。太空军工使得高污染重工业飞速发展，环境污染是制止不了了，温室效应，气候异常，沙漠化……唉。”

“我冬眠以前正是沙漠化开始时。”另一个邻居说，“不是你们想象的那样儿，沙漠从长城那边儿向这边儿推进，不是！那叫插花式侵蚀，内地好好的一块块地方，同时开始沙化，从各个点向外扩散，就像一块儿湿布被晒干那样。”

“然后是农业大减产，储备粮耗光，然后……然后就是大低谷了。”

“生活水平倒退一百年的预言真成了现实？”罗辑问。

史晓明苦笑三声，“我的罗老师啊，倒退一百年？您做梦吧！那时再往前一百年就是……二十世纪三十年代左右吧，与大低谷相比那是天堂了！大低谷不比一九三几年，人多啊，八十三亿！”他说着指指张延，“他见过大低谷，那时他苏醒过一阵儿。”

张延喝干了一杯酒，两眼发直地说：“我见过饥饿大进军，几千万人逃荒，大平原上沙土遮天，热天热地热太阳，人一死，立马就给分光了……真他妈是人间地狱，影像资料多的是，你们可以自己看，想想那个时候都折寿啊。”

“大低谷持续了半个世纪吧，就这么五十来年，世界人口由八十三亿降到三十五亿，你们想想吧，这是什么事儿！”

罗辑站起身走到窗前，从这里可以越过防沙林带眺望外面的沙漠，黄沙覆盖的华北平原在正午的阳光下静静地向天边延伸，时间的巨掌已经抚平了一切。

“后来呢？”大史问。

张延长出一口气，好像不用再谈那一段历史让他如释重负似的，“后来嘛，有人想开了，越来越多的人想开了，都怀疑即使是为了末日战争的胜利，付出这么多到底值不值。你们想想，怀里快饿死的孩子和延续人类文明，哪个重要？你们现在也许会说后者重要，但把你放到那时就不会那么想了，不管未来如何，当前的日子才是最重要的。当然，在当时这想法是大逆不道，典型的人奸思想，但越来越多的人都这么想，很快全世界都这么想了，那时流行一句口号，后来成了历史的名言……”

“‘给岁月以文明，而不是给文明以岁月。’”罗辑接下来说，他仍看着窗外没有回头。

“对对，是这个，给岁月以文明。”

“再后来呢？”史强又问。

“第二次启蒙运动，第二次文艺复兴，第二次法国大革命……那些事儿，你们看历史书去吧。”

罗辑惊奇地转过身来，他向庄颜预言过的事竟然提前两个世纪变成现实了。“第二次法国大革命？还在法国？”

“不不，只是这么个说法，是在全世界！大革命后，新上来的各国政府都全部中止了太空战略计划，集中力量改善民生。当时出现了一个很关键的技术：利用基因工程和核聚变的能量，集中大规模生产粮食，结束了靠天吃饭的日子，这以后全世界才不再挨饿。接着一切都恢复得很快，毕竟人少了，只用了二十多年时间，生活就恢复到了大低谷前的水平，然后又恢复到黄金时代的水平。人类铁了心地沿着这条舒服道儿走下去，再也不打算回头了。”

“有一个说法罗博士一定感兴趣。”一个邻居凑近罗辑说，他在冬

眠前是一名经济学家，想问题也深些，“叫文明免疫力，就是说人类世界这大病一场，触发了文明机体的免疫系统，像前危机时期那样的事儿再也不会发生了，人文原则第一，文明延续第二，这已是当今社会的基础理念。”

“再后来呢？”罗辑问。

“再后来，邪门儿的事儿发生了。”史晓明兴奋起来，“本来，世界各国都打算平平安安过日子，把三体危机的事儿抛在了脑后，可你想怎么着？一切都开始飞快进步，技术进步最快，大低谷前太空战略计划中的那些技术障碍竟然一个接一个都突破了！”

“这不邪门儿，”罗辑说，“人性的解放必然带来科学和技术的进步。”

“大低谷后大约过了半个世纪的平安日子吧，全世界又想起三体入侵这回事了，觉得还是应该考虑战争的事，况且现在人类的力量与大低谷前不可同日而语。于是又宣布全球进入战争状态，开始建造太空舰队。但这次和以前不一样，各国都在宪法上明确：太空战略计划所消耗的资源应限制在一定的范围内，不应对世界经济和社会生活产生灾难性的影响。太空舰队就是在这一时期成为独立国家的……”

“其实你们现在不用考虑那么多的事儿，”经济学家说，“只想着怎么把今后的日子过好就行，那句革命中的名言，其实是套用帕斯卡的一句话：给时光以生命，而不是给生命以时光。来，为了新生活！”

他们喝干了最后一杯酒，罗辑向经济学家致意，认为这话说得很好，他现在心里所想的，只有庄颜和孩子，他要尽快安顿下来，再去苏醒她们。

给岁月以文明，给时光以生命。

在进入“自然选择”号后，章北海才发现现代指挥系统的演进已超出他的想象。这艘太空巨舰，体积相当于三艘二十一世纪海上最大吨位的航空母舰，几乎是一座小城市，但既没有驾驶舱和指挥舱，也没有舰长室和作战室，事实上，任何特定功能的舱室都没有，舰上的舱室几乎都一样，都是规则的球形，只是大小不同。在舰上的任何位置，都可以用数据手套激活全息显示屏，这在已经超信息化的地球世界都很少见，因为在那里，全息显示也是很昂贵的东西。同时，在任何位置，只要拥有相应的系统权限，就可以调出完整的各级指挥界面，包括舰长指挥界面，也就是说，舰上的任何地方都可以成为驾驶舱、指挥舱、舰长室或作战室，甚至包括廊道和卫生间！在章北海的感觉中，这很像二十世纪末计算机网络系统的演变，那是由客户/服务器模式，向浏览器/服务器模式的转变，前者只能在安装了特定软件的计算机上才能对服务器进行存取，而后者，用户可以在网络任何位置的计算机上访问服务器，只要有相应的权限就行。

现在，章北海和东方延绪就同在一间普通舱室中。与其他地方一样，这里没有任何仪表和屏幕，只是球形舱，舱壁在平时是白色的，置身其中仿佛处于一个大乒乓球里。当飞船加速产生重力时，球形舱壁的任何一处都可以变形适应身体的形状而成为座椅。

这是章北海看到的另一个以前很少有人想象到的现代技术特色——去设施倾向。这种倾向在地球上还只是初露端倪，但“去设施化”已成为比地球世界更先进的舰队世界的基本结构。这个世界到处都是简洁空旷的，几乎见不到任何设施，只有在需要时，设施才会出现，而且是在任何需要的位置出现。世界在被技术复杂化后，正在重新变得简洁起来，技术被深深地隐藏在现实的后面。

“现在我们来上你在舰上的第一课。”东方延绪说，“当然课不应该由我这个接受审查的舰长来讲，但舰队中别的人也不比我更可靠。我们今天演示如何启动‘自然选择’号，使其进入航行状态，其实你只需要记住今天看到的，就封死了钢印族的主要出路。”她说着，用数据

手套在空中调出了一幅全息星图，“它与你们那时的空间图可能有了些变化，但仍是以太阳为坐标原点的。”

“在培训中学过，我基本能看懂。”章北海说，看到星图，二百年前与常伟思站在那幅古老的太阳系空间图前的情形仍历历在目，现在的这幅星图，精确地标注了以太阳为中心半径一百光年范围内的所有天体位置，空间范围是当年那幅图的上百倍。

“其实不需要看懂，目前情况下，向图中的任何位置航行都是不允许的……如果我是钢印族，企图劫持‘自然选择’号向宇宙中逃亡，那我首先需要选择一个方向，就是这样……”东方延绪把星图上的某一点激活为绿色，“当然我们现在处于模拟状态，我已经没有这个权限，你即将获得舰长权限。我就要通过你来进行这个操作，但如果我真的提出了这个操作要求，那就是一个危险的举动，你应该拒绝，并可以报警了。”

在航行方向被激活后，空中出现了一个操作界面。在以前的培训中，章北海早已把这个画面和相应的操作烂熟于心，但他还是耐心地听着东方延绪的讲解，看她如何把这艘巨舰由全关闭状态提升至休眠状态，然后进一步提升至待命状态，最后进入“前进一”状态。当他和特遣队的其他成员看到这一界面时，最令他们感到惊异的是它的简洁，其中没有任何技术细节。

“现在，如果是真实操作，‘自然选择’号就起航出港了。怎么样，比你们那时的飞船操作简单吧？”

“是的，简单多了。”

“一切都是自动操作，技术过程对舰长全部隐藏起来。”

“这里只显示简单的总体参数，那你们如何知道飞船的运行状况呢？”

“运行状况由下面各级军官和军士来监视，他们的显示界面要复杂些，级别越向下，所面对的界面越复杂。作为舰长和副舰长，我们必须集中注意力思考我们应该思考的事……好，我们继续：如果我是钢印族……我又这样假设了，你对这个假设看法如何？”

“以我的身份，对这个问题不管怎么回答都是不负责任的。”

“好吧，如果我是钢印族，我会把推进功率直接设定为‘前进四’，舰队中的任何其他舰只，都不可能追上在‘前进四’状态下加速的‘自然选择’号。”

“但你做不到，即使有权限好像也不行，只有检测到全体乘员都处于深海状态时，系统才会进入‘前进四’推进。”

当处于最高推进功率时，飞船的加速将达到120G，所产生的超重是正常状态下人体承受极限的十多倍，这时就要进入深海状态，即在舱室中注满一种叫“深海加速液”的液体，这种液体含氧量十分丰富，经过训练的人员能够在液体中直接进行呼吸，在呼吸过程中，液体充满肺部，再依次充满各个脏器。这种液体早在20世纪上半叶就有人设想过，当时的主要目的是实现超深潜水，当人体充满深海加速液时，与深海中的压力内外平衡，就具备了深海鱼类那样的超级承压能力。在飞船超高加速的过载状态下，充满液体的舱室压力环境与深海类似，这种液体现在被用于作为宇宙航行超高加速中的人体保护液，所谓“深海状态”也就由此得名。

东方延绪点点头说：“但你们也一定知道，有办法绕过这种检测。只要把飞船设定为遥控状态，系统就会认为舰内没有人，也就不进行这样的检测了，这种设定也属于舰长权限。”

“我做一下，你看对不对。”章北海也在自己面前激活了一个界面，开始进行设定飞船遥控状态的操作，这过程中他不时看看手上的一个小本子。

“现在有更高效率的记录方法。”东方延绪看着那个小笔记本笑着说。

“呵，我习惯这样，尤其对最重要的事，总感觉这样记下来比较踏实。现在找不到笔了，我在冬眠之前带了两支，可现在就那支铅笔还能用。”

“不过你学得很快。”

“那是因为指挥系统中保留了许多海军的风格，这么多年了，甚至有些名词都没变，比如设定推进功率是‘前进几’等等。”

“太空舰队就是起源于海军……好了，你将很快被授予‘自然选择’号执行舰长的系统权限，战舰也将进入A级待命状态，用你们那时的话来说，升火待发。”东方延绪伸出修长的手臂在空中转了一圈，章北海一直也没有学会用超导腰带做这个动作。

“我们那时已经不升火了，不过看得出来，你对海军的历史很了解。”章北海尽力避开这个容易使她对自己产生敌意的敏感话题。

“一个浪漫的军种。”

“太空舰队不是继承了这种浪漫吗？”

“是的，不过我就要离开它了，我打算辞职。”

“因为审查？”

东方延绪转头看着章北海，她那浓密的黑发又在失重中弹跳起来，“你们那时经常遇到这种事儿，是吗？”

“也不一定，但如果遇到，每个同志都会理解的，接受审查也是军人职责的一部分。”

“两个世纪已经过去，这不是你们的时代了。”

“东方，不要有意拉大代沟，我们之间总是有共同之处的，任何时代，军人都需要忍辱负重。”

“这是在劝我留下吗？”

“不是。”

“思想工作，是这个词吧，这不曾经是你的职责吗？”

“现在不是了，我有新的职责。”

东方延绪在失重中轻盈地围着章北海飘浮着，似乎在仔细研究他，“是不是在你们眼里，我们都是孩子？半年前我到过地球一次，在一个冬眠者居住区，一个六七岁的男孩儿叫我孩子。”

章北海笑了笑。

“你这人几乎不笑，也许正是因为这样，笑起来时很有魅力……我们是孩子吗？”

“在我们那时，辈分是很重要的，在当时的农村，也有大人依照辈分把孩子叫大伯大姑的。”

“但你的辈分在我眼中不重要。”

“这我从你眼里看出来了。”

“你觉得我的眼睛好看吗？”

“像我女儿的眼睛。”章北海不动声色的回答迅速而从容，令东方延绪很吃惊。他并没有把目光从东方身上移开，她身处洁白的球体中，仿佛整个世界都因她的美丽而隐去了似的。

“你女儿，还有妻子，没陪你来吗？据我所知，特遣队的家属都可以冬眠。”

“她们没有来，也不想让我来，你知道，按当时的趋势，未来的前景是很黑暗的，她们责备我这样做不负责任。她和她母亲都不回家住了，可就在她们离开后的第二天深夜，特遣队出发的命令下来了，我都没来得及同她们最后见上一面。那是个冬天的深夜，很冷，我就那么背着背包离开了家……当然，我没指望你能理解这些。”

“理解……她们后来呢？”

“我妻子是在危机47年去世了，女儿在81年去世了。”

“都经历了大低谷。”东方延绪垂下眼睛，沉默了一会儿后，她在面前激活了一个全息显示窗口，把整体显示模式调到外部状态。

白色的球形舱壁像蜡一样消融了，“自然选择”号本身也消失了，他们悬浮在无际的太空中。面对着银河系迷雾般的星海，他们变成了宇宙中两个独立的存在，不依附于任何世界，四周只有空间的深渊，同地球、太阳和银河系一样悬浮于宇宙中，没有从哪里来，也不想到哪里去，只是存在着……章北海有过这种感觉，那是一百九十年前，他穿着航天服只身悬浮于太空中，握着装有陨石子弹的手枪……

“我喜欢这样，飞船和舰队什么的，都是外在的工具，在精神上都是可以省略的。”东方延绪说。

“东方。”章北海轻轻地唤了一声。

“嗯？”美丽的舰长转过身来，她的双眸中映着银河系的星光。

“如果有一天我不得不杀了你，请原谅。”章北海轻声说。

东方延绪对这话付之一笑，“你看我像钢印族吗？”

章北海看看她，在从五个天文单位外照来的阳光中，她像是一根飘浮在星海背景上的轻盈的羽毛。

“我们属于大地和海洋，你们属于星空。”

“这样不好吗？”

“不，这样很好。”

“三体舰队探测器熄灭了！”

得到值勤军官的这个报告，肯博士和罗宾逊将军万分震惊，他们也知道，这个消息一旦发布，将在地球国际和舰队国际中掀起巨大波澜。

肯和罗宾逊现在正在林格-斐兹罗监测站中，这个监测站处于小行星带外侧的太阳轨道上。在距监测站五公里处的太空中，飘浮着太阳系中最怪异的一个东西，那是一组六个的巨型透镜，最前面的一个直径达一千二百米，后面的五个尺寸要小一些，这就是最新一代的太空望远镜。与以前的五代哈勃望远镜不同，这个太空望远镜没有镜筒，甚至六个巨型镜片之间也没有任何连接物，它们各自独立飘浮着，每个镜片的边缘上都装有多台离子推进器，它们可以借助这些推进器精确地改变彼此的相对距离，以及整个透镜组的指向。林格-斐兹罗监测站是太空望远镜的控制中心，但即使从这样近的距离上，也几乎看不到透明的透镜组。不过在进行维护工作时，工程师和技师会飞到透镜之间，这时他们就发现两侧的宇宙发生了怪异的扭曲，如果一侧透镜处于合适的角度，镜面的防护虹膜反射阳光，巨型透镜就完全可见了，这时它那弧形的表面看上去像是一个布满妖艳彩虹的星球。这一代太空望远镜不再以哈勃命名，而是叫林格-斐兹罗望远镜，以纪念首次发现三体舰队踪迹的那两个人，尽管他们的发现没什么学术意义，

但三大舰队联合建造的这座巨型望远镜，主要用途还是监视三体舰队。

望远镜的负责人一直沿用着林格和斐兹罗这样的组合：首席科学家来自地球，军事负责人则来自舰队。每一届组合都有着与林格和斐兹罗之间相似的争论。现在，肯博士总是想挤出观测时间来进行自己的宇宙学研究，而罗宾逊则以维护舰队的利益为由极力阻止。他们还有一些其他方面的争议，比如肯总是回忆当年以美国为首的各地球大国曾经多么出色地领导世界，现在的三大舰队又是多么的官僚和低效率，而罗宾逊则每次都无情地戳穿肯博士那可笑的历史幻觉。不过最激烈的争议还是在监测站的自转速度上，将军坚持只产生低重力的慢速旋转，甚至干脆不自转，让站内处于美妙的失重状态；而肯则坚持要产生标准地球重力的自转速度。

现在发生的事情压倒了一切。所谓探测器熄灭，是说它的发动机关闭了。远在奥尔特星云之外，三体舰队探测器就开始减速，减速时它的发动机对着太阳方向启动，太空望远镜就是根据探测器发动机发出的光来对其进行跟踪，而发动机的光芒一旦熄灭，这种跟踪就不可能进行了，因为探测器本身实在太小了，从它穿越星际尘埃时产生的尾迹形态推测，它可能只有一辆卡车大小，这样小的一个物体现在处于遥远的柯伊伯带外围，本身停止发光，而那一带远离太阳，只有微弱的阳光，探测器的反光更弱，即使是林格－斐兹罗这样强大的望远镜，也不可能从那个遥远的黑暗太空看到这么小的一个暗物体。

“三大舰队成天就知道争名夺利！现在可好，目标弄丢了……”肯气愤地说，他没注意到目前监测站已经处于失重状态，他剧烈的肢体动作几乎使自己在空中翻了一个跟头。

罗宾逊将军第一次没有为舰队辩解。本来，亚洲舰队已经派出了三艘轻型高速飞船去对探测器进行近距离跟踪，但三大舰队随之爆发了拦截权之争，后来联席会议又做出了所有战舰回港的决议。尽管亚

洲舰队反复解释，说这三艘飞船都是歼击机级别的，为了尽快加速，拆除了所有的武器和外部设施，每艘船上只有两名乘员，只能跟踪目标，根本不可能进行拦截行动，但欧洲和北美两大舰队还是不放心，坚持已起航的跟踪飞船必须全部撤回，改由第四方地球国际派出三艘跟踪飞船。如果不是这样，现在跟踪飞船已经与探测器近距离接触并进行跟踪了。而地球上由欧洲联合体和中国后来派出的跟踪飞船，现在还没有飞出海王星轨道。

“也许……它的发动机还会启动的，”将军说，“它的速度现在仍然很快，如果不减速就无法泊入太阳轨道，会掠过太阳系。”

“你以为你是三体司令官吗？那个探测器也许根本没打算停留，就是要掠过太阳系的！”

肯说着，突然想到了一点，“发动机停了，它就不可能再改变轨道！让跟踪飞船在计算好的位置等它不就行了？”

将军摇摇头，“精度不够！你以为那是大气层内地球空军的空中搜索吗？稍微一点点的轨道误差就有几十万甚至上百万公里，在那么大的空间范围内，一个这么小这么暗的东西，跟踪飞船很难找到目标……唉，总得想出些办法呀！”

“我们能有什么办法？让舰队去想吧。”

将军又变得强硬起来，“博士，你要对目前的局面有一个正确的理解：虽然这件事我们没有责任，但媒体不管这个，林格－斐兹罗系统毕竟是负责对探测器进行深空跟踪的，到最后相当一部分脏水还得泼到我们头上。”

肯没有说话，身体与将军垂直，想了一会儿，他问：“海王星轨道外面现在还有些什么可利用的东西？”

“舰队方面大概什么也没有了，地球方面……”将军转向值勤军

官，向他们询问。他很快得知，在海王星有四艘联合国环境保护组织的大型飞船，从事“雾伞”工程的前期开发，即将担任跟踪探测器任务的三艘小型飞船就是从这些飞船上派出的。

“它们是去开采油膜矿吗？”肯问道，他马上得到了肯定的回答。油膜矿是在海王星的星环中发现的一种物质，它能够在高温下变成迅速扩散的气体，然后在太空中冷凝成微小的纳米颗粒，形成太空尘埃。之所以叫这个名称，是因为这种物质蒸发后的气体在太空中扩散性很强，少量物质就可以形成大片尘埃，其过程与小小的油滴在水面扩散成大片分子厚度的油膜相似。油膜物质所形成的太空尘埃还有另一特性：与其他的太空尘埃不同，“油膜尘埃”很难被太阳风所驱散。正是由于油膜物质的发现，使“雾伞”计划成为可能，这个计划是用核爆炸在太空中蒸发和扩散油膜物质，在太阳与地球之间形成一团“油膜尘埃”，降低太阳对地球的辐射，达到缓解地球温室效应的目的。

“我记得，海王星轨道附近应该还有前战争时期的恒星型核弹吧？”肯又问。

“有的，‘雾伞’工程的飞船也装载了一些，在海王星环和卫星上爆破用，具体数目不清楚。”

“好像一颗就够了。”肯兴奋起来。

两个世纪前面壁者雷迪亚兹的战略计划中所研制的恒星型氢弹，后来共制造了五千多颗。虽然这种武器在末日之战中作用有限，但正如雷迪亚兹所言，各大国主要是为可能爆发的人类之间的行星际战争准备的，核弹主要在大低谷时期制造，那时由于资源匮乏，国际关系极其紧张，人类自身的战争一触即发。进入新时期后，这些骇人听闻的武器成了危险的鸡肋，虽然其所有权都属于地球国家，但还是被送入太空存贮，少部分已经用于行星工程的爆破，还有一部分送入太阳系外围轨道。曾有人设想将核弹中的聚变材料作为远程飞船的燃料补

充，但由于核弹的拆解很困难，这个设想一直没有真正实现。

“你觉得能行？”罗宾逊两眼放光地问道，他后悔这么简单的事自己怎么没想到，一个载入史册的机会让肯抢去了。

“试试吧，只有这一个办法了。”

“如果行，博士，以后林格－斐兹罗监测站将永远按产生1G重力的速度旋转。”

“这可是人类造出来的最大的东西了。”“蓝影”号飞船的指令长看着舱外漆黑的太空说，他极力想象自己能看到尘埃云，但确实什么都看不到。

“为什么它不能被阳光照出来呢？就像彗星的尾巴那样……”飞船驾驶员说，“蓝影”号上只有他和指令长两个人。他知道，尘埃云的密度确实像彗尾一样稀薄，几乎和地球上实验室中造出的真空差不多。

“可能是阳光太弱吧。”指令长回头看看太阳，在这海王星轨道和柯伊伯带之间的冷寂空间，太阳看上去只是一颗刚能看出圆盘形状的大星星，阳光倒是还可以在舱壁上照出亮影，但已经十分微弱了。“再说，彗尾也要在一定的距离外才能看到，我们可是就在云的边缘。”

驾驶员在脑子里极力想象着这个巨大但稀薄的存在。几天前，他和指令长亲眼目睹了这团巨云压缩成固体时的大小。当时，来自海王星的巨型飞船“太平洋”号停泊在这片太空，放下了它运载的五件货物。首先放置的是来自前战争时期的一颗恒星型氢弹，它是一个长五米、直径一点五米的圆柱体；随后，飞船的机械臂从舱内取出了四个大球体，它们的直径从三十米到五十米不等，这四个球体被放置在氢弹周围几百米处，它们都是采自海王星星环的油膜物质。“太平洋”号

飞离后，氢弹爆炸，所形成的小太阳把光和热量疯狂地倾泻到这寒冷的太空深渊中，周围的球体瞬间汽化，油膜气体在氢弹辐射的飓风中迅速扩散，随后在冷却中化为无数微小的颗粒，尘埃云形成了。这团云的直径达两百万公里，超过太阳的直径。

尘埃云形成的位置，是三体探测器预计将要通过的区域，这是按三体探测器的发动机停机前所观测到的轨道计算出来的。肯博士和罗宾逊将军的这个计划，是期望通过三体探测器在人造尘埃云中留下的尾迹精确测定它的轨道和位置。

“太平洋”号完成了造云作业后就返回海王星，留下了三艘小型飞船，在探测器显示尾迹后对其进行近距离跟踪，“蓝影”号就是其中一艘。这种高速小飞船被称做太空赛车，其唯一的有效载荷就是一个仅能容纳五人的小舱，其余部分全是聚变发动机，具有极高的加速能力和机动性。尘埃云形成后，“蓝影”号曾穿过整个云区，以实验是否能在云中留下尾迹，结果是令人满意的。当然，尾迹只能由一百多个天文单位外的太空望远镜观测到，在“蓝影”号上无论是尘埃云还是自己的尾迹，什么都看不到，周围的太空空寂依旧。不过在穿过云团后，太阳处于云后，这时驾驶员坚持说看出太阳变暗了一点点，而且它原来清晰的边缘变得模糊了，仪器的观测也证明了这一点，这是这个巨大的人造物留给他们的唯一视觉印象。

“只剩下不到三小时了。”指令长看看表说。尘埃云实际上就是一颗围绕着太阳运行的稀薄的巨型卫星，它的位置在运行中不断移动，一段时间后就会移出探测器可能通过的区域，那时就要在另一个更靠后的位置再造一团尘埃云。

“你真的希望我们跟上它？”驾驶员问。

“为什么不呢？我们在创造历史！”

“那东西不会攻击我们吗？你我都不是军人，这事本来应该由舰

队来干！”

正在这时，飞船收到了来自林格－斐兹罗监测站的信息，报告三体探测器已经进入尘埃云并留下尾迹，它的精确轨道参数已经测定出来，命令“蓝影”号立刻起航与目标会合，进行近距离跟踪。虽然监测站距“蓝影”号有一百多个天文单位之遥，信息传到这里有十多个小时的时滞，但现在就像钥匙已经在印泥上按了模，轨道的计算连稀薄尘埃云的影响都考虑进去了，会合只是时间问题。

“蓝影”号按照探测器的轨道参数设定航向，再次进入看不见的尘埃云，向三体探测器飞去。这次飞行的时间显得很长，十多个小时过去了，指令长和驾驶员都很困倦，但与目标不断缩小的距离还是令他们紧张起来。

“看到它了！我看到它了！”驾驶员大喊起来。

“你胡说什么？还有一万四千多公里呢！”指令长训斥道，即使在全透明的太空中，肉眼也不可能看到一万四千公里外的一辆卡车。但很快，他自己也看到了，在轨道参数所指示的方向，在静止的星空背景上，有一个亮点在移动。

经过短暂的思考，指令长明白了：这团比太阳还大的尘埃云是白造了，三体探测器又启动了它的发动机，继续减速，它不打算掠过太阳系，它将留在这里。

由于只是临时措施，与亚洲舰队的其他战舰一样，“自然选择”号的舰长权限交接仪式简短而低调，在场的只有舰长东方延绪、执行舰长章北海、第一副舰长列文和第二副舰长井上明，还有来自总参谋部的一个特别小组。

在这个时代，技术的极致发展并未能掩盖基础理论的停滞，“自

然选择”号对权限的识别仍然采用章北海在过去的时代就熟悉的瞳孔、指纹和口令的三位一体，太空战舰的人工智能仍然无法识别出一个人的面容。

总参特别小组完成了系统中舰长权限识别的瞳孔和指纹数据的重新设定，然后东方延绪向章北海交出了她的口令：

“Men always remember love because of romance only.”东方延绪说出口令后，用挑战的目光看着章北海。

“你好像不抽烟。”章北海从容应对。

“而且这个牌子已经在大低谷时消失了。”东方延绪带着一丝失望垂下眼睛说。

“不过这个口令真的很好，在那时也没有多少人知道。”章北海说。

舰长和副舰长都离开了，章北海将独自修改舰长的口令，最后取得对“自然选择”号的舰长控制权。

“他真的很聪明。”当球形舱的门消失后，井上明说。

“古代的智慧。”东方延绪说，她盯着舱门消失的地方，像要把那里看透似的，“他从两个世纪前带来的东西，我们永远学不会；可他却能学会我们的。”

然后三人沉默了，静静地等待着。五分钟过去了，对于重置口令的操作，这时间显然太长了，而即将成为舰长的章北海，是培训后的特遣队成员中对战舰指挥系统操作最熟练的人。又过了五分钟，两名副舰长不耐烦地在廊道里浮游起来，只有东方延绪仍静静地站立不动。

终于，门又在舱壁上出现了。三人惊奇地发现，球形舱里变黑了，章北海调出了星图的全息显示，并屏蔽了图上所有的标度线，只留下闪亮的星星，以至从门这边看去，他仿佛悬浮于飞船外的太空中，与他一起悬浮着的还有一块亮着的操作界面。

“我做完了。”章北海说。

“怎么用了这么长时间？”列文不满地问。

“你是在享受得到‘自然选择’号的快感吗？”井上明问。

章北海没有说话，他的眼睛也没看操作界面，而是遥望着星图上远方的星辰，东方延绪注意到，在他注视的方向，有一个绿色光点在闪动。

“要是那样就太可笑了。”列文接过井上明的话说，“我需要提醒你，舰长仍是东方大校，执行舰长不过是一道防火墙而已，这样说不怎么好听，但最接近实情。”

井上明接着说：“而且这种状态不会持续太长的，对舰队的调查已经接近尾声，基本证明了钢印族并不存在。”

井上明还想说什么，但被舰长的一声低低的惊呼打断了，“哦，天啊。”东方延绪说，两位副舰长顺着她的目光望去，看到了章北海面前的操作界面，因而也看到了“自然选择”号太空战舰目前所处的状态。

战舰已被设定为无人遥控状态，因而绕过了四级加速前对乘员深海状态的检测，战舰与外界的通讯也被完全切断，最后，战舰完成了进入最高推进功率的绝大部分舰长设定，只需再按动一个按钮，“自然选择”号就将以最大的加速度驶向星图上已经设定的目标。

“不，别这样。”东方延绪说，声音低得只有自己能听到，这话是

说给她前面呼唤过的那个“天”听的，以前，她自己并不相信它的存在，而现在，她的祈祷是真诚的。

“你疯了？”列文喊道，与井上明一起向舱内冲去，但立刻撞在舱壁上，门并没有出现，只是那一个椭圆形区域的舱壁变得透明了。

“‘自然选择’号将进入‘前进四’，全舰人员立刻进入深海状态。”章北海说，他的声音冷峻而沉稳，每一个字都长久地浮在空气中，像立在寒风中的古老铁锚。

“这不可能！”井上明说。

“你是钢印族吗？”东方延绪问，她飞快地使自己冷静下来。

“你知道我不可能是。”

“ETO？”

“也不是。”

“那你是谁？”

“一个尽责任的军人，为人类的生存而战。”

“为什么这样做？”

“加速完成后再解释，再说一遍：全舰人员进入深海状态。”

“这不可能！”井上明重复道。

章北海转过头来，他没有看两位副舰长，目光直视东方延绪，这目光立刻使东方想起了太空军的军徽，星星和剑都在其中。

“东方，我说过，如果不得不杀了你，我很抱歉。时间不多了。”他说。

这时，在章北海所在的球形舱内，深海加速液开始出现，它们在失重中形成一个个球体，每个球体上，都有章北海、操作界面和星图的变形映像。液球飘浮着，开始相互组合成更大的球。两位副舰长都看着东方延绪。

“照他说的做，全舰进入深海状态。”舰长轻声说。

两位副舰长凝视着她，他们都知道“前进四”时未处于深海保护状态下的人是什么下场：身体被超过自身重量一百二十倍的过载紧贴在舱壁上，先迸射出的是血液，超重下摊成极薄的一层，血渍的面积大得不可想象并呈放射状；然后挤出的是内脏，也很快被压成薄薄的一层，与被压成一片的身体一起，构成一幅丑陋的达利风格的画……他们同时转身离去，向全舰发出进入深海状态的命令。

“你是一个合格的舰长。”章北海对着东方延绪点点头，“这就是成熟。”

“我们要去哪里？”东方延绪问。

“不管去哪里，都是一个比留在这里更负责任的选择。”

章北海说完，就被深海加速液完全淹没了，东方延绪只能透过已充满球形舱的液体看到他模糊的身影。

章北海悬浮在半透明的液体中，想起了他两个世纪前在海军服役时深度潜水的经历。当时，他没有想到海洋中的几十米深处已经是那么黑，悬浮在那个世界中，很有后来身处太空的感觉，海洋是太空在地球上的缩影。他试着在液体中呼吸了一下，神经反射使他剧烈地咳嗽起来，咳出的液体和残留气体产生的反冲力使他的身体倾斜了，但想象中的窒息并没有出现，清凉的液体充满了肺部，其中富含的氧继续融进他的血液，他能够像鱼一样自由呼吸了。

章北海看着悬浮在液体中的显示界面，看到深海加速液依次充满

飞船上各个有人的舱室，这个过程持续了十多分钟。渐渐地，他的意识开始模糊，呼吸液中开始注入催眠成分，以使飞船上的所有人进入睡眠状态，避免四级加速时的高压和相对缺氧对大脑的损害。

章北海感到父亲的灵魂从冥冥中降落到飞船上，与他融为一体，他按动了操作界面上那个最后的按钮，心中默念出那个他用尽一生的努力所追求的指令：

“‘自然选择’，前进四！”

木星轨道上突然出现了一颗小太阳，它强烈的光芒使得行星上大气层中的磷光黯然失色。拖着这颗小太阳的“自然选择”号恒星级战舰缓缓驶出亚洲舰队的军港，然后急剧加速，把舰队中其他战舰的影子投到木星表面，每个影子的大小都可以容下一个地球。十分钟后，一个更大的影子投向木星，仿佛给这颗巨行星的表面拉上一块幕布，这是“自然选择”号正掠过木卫一。

直到这时，亚洲舰队统帅部才确认了这个令人难以置信的事实：“自然选择”号叛逃了！

欧洲和北美舰队向亚洲舰队提出抗议和警告，它们最初认为这可能是亚洲舰队擅自拦截三体探测器的行动，但很快就从“自然选择”的航向上发现不是这么回事，它的航向与三体入侵的方向相反。

各个系统向“自然选择”号的呼叫因得不到回答而渐渐平息下来，追击和拦截行动开始部署。但统帅部很快发现，目前对叛舰几乎无事可做。在木星的众多卫星上，有四颗卫星的火力可以摧毁“自然选择”号，但这是一个不可能采取的行动，实施叛逃行动的应该只是舰上的极少数甚至一个人，两千多名在深海状态中的官兵都是人质。所以，在木卫二上伽马射线激光武器的基站中，指挥官们只能看着那颗

小太阳掠过天空飞向外太空，在它的光芒下，木卫二的广阔冰原上像是撒满了燃烧的白磷。

“自然选择”号依次穿过木星的十六颗大卫星的轨道，在穿越木卫四轨道时已经达到了木星的逃逸速度。从亚洲舰队基地看去，那颗小太阳渐渐缩小，变成一颗明亮的星星，但在以后长达一个星期的时间里，这颗星星仍依稀可见，在群星中隐现着亚洲舰队无尽的伤痛。

由于需要进入深海状态，追击舰队在“自然选择”号离去后四十五分钟才起航，木星系统再一次被六个太阳照耀。

在已经停止旋转的亚洲舰队司令部里，舰队司令默默地面对着处于黑夜一面的巨大的木星，在他下方一万公里的大气层中，出现了一片闪电，刚刚离去的“自然选择”号和追击舰队的聚变发动机向木星发出了强大的辐射，使大气电离引发了闪电。这个距离上只能看到被每一次闪电所照亮的周围大气的光晕，不同位置的光晕转瞬即逝，使得木星的这一片区域像滴落着荧光雨点的池塘。

“自然选择”号在沉默中持续加速到光速的百分之一后，它的聚变燃料的消耗已经越过折返点，凭自己的动力已经不可能返回太阳系，它成为了一艘永远在外太空流浪的孤舟。

亚洲舰队司令遥望星空，试图看到那颗星星，但没有找到，那个方向上，只有追击舰队的聚变发动机发出的六点暗弱的星光。他很快得到报告，“自然选择”号已经停止加速。稍后，“自然选择”号与舰队的通讯恢复了。以下是通话记录，由于飞船的位置已在五百万公里之外，对话有十多秒钟的时滞。

“自然选择”号：“‘自然选择’呼叫亚洲舰队！‘自然选择’呼叫亚洲舰队……”

亚洲舰队："'自然选择'号，亚洲舰队已收到你的呼叫，请报告舰上情况。"

"自然选择"号："我是执行舰长章北海，要直接同舰队司令官对话。"

舰队司令："我在听着。"

章北海："我对'自然选择'号的脱离航行负完全责任。"

舰队司令："还有别人需要负责吗？"

章北海："没有，只有我一人，这次事件与'自然选择'号上的其他成员没有任何关系，东方延绪舰长在关键时刻做出了正确的决定。"

舰队司令："我要与她通话。"

章北海："现在不行。"

舰队司令："目前舰上情况如何？"

章北海："一切良好，除我之外的所有舰上人员仍在深海状态中，动力系统和生态系统运转正常。"

舰队司令："你叛逃的原因？"

章北海："逃离是事实，但我没有背叛。"

舰队司令："原因？"

章北海："在这场战争中，人类必败。我只是想为地球保存一艘恒星际飞船，为人类文明在宇宙中保留一粒种子、一个希望。"

舰队司令："这么说，你是逃亡主义者。"

章北海："我只是一名尽自己责任的军人。"

舰队司令："你接受过思想钢印吗？"

章北海："您知道这不可能，我冬眠时这种技术还没有出现。"

舰队司令："那你的这种异常坚定的失败主义信念让人不可理解。"

章北海："我不需要思想钢印，我是自己信念的主人。这种信念之所以坚定，是因为它不是来自我一个人的智慧。早在三体危机出现之初，父亲和我就开始认真思考这场战争最基本的问题。渐渐地，父亲身边聚集了一批有着深刻思想的学者，他们包括科学家、政治家和军事战略家，他们称自己为未来史学派。"

舰队司令："这是一个秘密组织吗？"

章北海："不是，他们研究的问题很基础，讨论从来都是公开进行的，甚至还由军方和政府出面，召开了几次未来史学派的学术研讨会。正是从他们的研究中，我确立了人类必败的思想。"

舰队司令："可是现在，未来史学派的理论已被证明是错误的。"

章北海："首长，您低估了他们，他们不但预言了大低谷，也预言了第二次启蒙运动和第二次文艺复兴，他们所预言的今天的强盛时代，几乎与现实别无二致，最后，他们也预言了末日之战中人类的彻底失败和灭绝。"

舰队司令："可是，你现在身处的飞船，能够以光速的百分之十五航行。"

章北海："成吉思汗的骑兵，攻击速度与20世纪的装甲部队相当；北宋的床弩，射程达一千五百米，与20世纪的狙击步枪差不多；

但这些仍不过是古代的骑兵与弓弩而已，不可能与现代力量抗衡。基础理论决定一切，未来史学派清楚地看到了这一点。而你们，却被回光返照的低级技术蒙住了眼睛，你们躺在现代文明的温床中安于享乐，对即将到来的决定人类命运的终极决战完全没有精神上的准备。”

舰队司令：“你来自一支伟大的军队，他们曾战胜了装备远比自己先进的敌人，甚至仅凭缴获的武器就打胜了一场世界罕见的大规模陆战。你的行为，辱没了这支军队的荣耀。”

章北海：“尊敬的司令官，我比您更有资格谈论那支军队，因为我家祖孙三代都在其中服役。我的爷爷曾在朝鲜战场用手榴弹攻击美军的‘潘兴’坦克，手榴弹砸到坦克上滑下来爆炸，目标毫发未损，爷爷在被坦克上的机枪击中后，又被履带轧断双腿，在病榻上度过了后半生，但比起同时被轧成肉酱的两名战友来，他还算幸运……正是这支军队的历程，使我们对战争中与敌人的技术差距刻骨铭心。你们所知道的荣耀是从历史记载中看到的，我们的创伤是父辈和祖辈的鲜血凝成的，比起你们，我们更知道战争是怎么回事。”

舰队司令：“叛逃计划是什么时候产生的？”

章北海：“我重申：自己没有背叛，但逃亡是事实。这个计划从见父亲最后一面时就产生了，他用最后的目光告诉了我该怎样做，我用了两个世纪来实施这个计划。”

舰队司令：“为此你把自己伪装成一个坚定的胜利主义者，你的伪装很成功。”

章北海：“但常伟思将军几乎识破了我。”

舰队司令：“是的，他敏锐地意识到自己从未看清你的胜利主义信念的基础，你后来对能够进行恒星际航行的辐射推进型飞船的不正

常的热衷，更加剧了他的怀疑。他一直反对你进入增援未来特遣队，但无法违背上级的指示。在给我们的信中，他提出了警告，但却是以那个时代所特有的含蓄方式提出的，结果被我们忽略了。”

章北海：“为了得到能够进行星际逃亡的飞船，我杀了三个人。”

舰队司令：“这我们不知道，可能谁也不知道，但有一点应该肯定：那时所确定的研究方向对后来的宇航技术发展是至关重要的。”

章北海：“谢谢你告诉我这个。”

舰队司令：“我还要告诉你，你的计划失败了。”

章北海：“也许会，但现在还没有。”

舰队司令：“‘自然选择’号在起航时只加注了五分之一的聚变燃料。”

章北海：“但我只能立刻行动，以后就没有机会了。”

舰队司令：“这样，你只能加速到光速的百分之一，你不敢过多消耗燃料，因为飞船的生态循环系统需要能量来维持运转，这段时间少则几十年，多则几个世纪。而以这样的速度航行，追击舰队能够很快追上你们。”

章北海：“我仍控制着‘自然选择’号。”

舰队司令：“不错，你当然知道我们的担心：追击会使你继续加速，耗尽燃料，没有能量的生态系统将停止转动，‘自然选择’号将变成一艘接近绝对零度的死船。所以追击舰队暂时不会与‘自然选择’号近距离接触，我们很有信心地认为，‘自然选择’号上的指挥官和士兵会解决自己战舰的问题。”

章北海：“我也相信一切问题都会解决的，我将负自己应该负的

责任，但目前我仍坚信，‘自然选择’号处在正确的航向上。”

当罗辑从睡梦中惊醒时，他知道还有一样东西从过去流传到了现在，那就是鞭炮。从窗口望出去，天刚蒙蒙亮，沙漠在初露的天光中泛出一片白色，爆竹和烟花的闪光不时映照其上。这时传来一阵急促的敲门声，史晓明不等主人开门就闯了进来，脸上发着兴奋的红光，只让罗辑快看新闻。

罗辑最近很少看电视，进入新生活五村后，他真的回到了过去的生活中，在经历过刚苏醒时新时代的冲击后，他很珍惜这种感觉，暂时不希望被现代的信息所干扰。更多的时候，他是沉浸在对庄颜和孩子的思念中，她们苏醒的手续已经办好，但由于政府控制冬眠苏醒人口的流量，所以她们的苏醒时间被排到两个月以后了。

电视新闻的内容是这样的：五个小时前，林格-斐兹罗望远镜观察到三体舰队再次穿过一片星际尘埃云，这是它们在起航后的两个世纪中第七次因穿越尘埃云而现形，舰队已失去了严整的队形，“刷子”的形状与第一次穿越尘埃云时相比早已面目全非。不过，这次与第二次穿越时相似，首先观察到的是一根前出的“刷毛”，但与那次不同的是，从轨迹形态判断，这根刷毛不是探测器，而是舰队中的一艘战舰。在向太阳系的航程中，三体舰队已经完成了加速和巡航期。早在十五年前，已经观测到三体战舰陆续开始减速，十年前，绝大部分战舰都进入减速状态。不过现在知道，这艘战舰一直没有减速，从它在尘埃云中的轨迹看，依然处于加速状态，按目前的加速率，它将比舰队提前一个半世纪到达太阳系。这样一艘孤单的飞船，独自闯入拥有强大舰队的太阳系疆域，如果是入侵则无异于送死，所以只能得出一个结论：它是来谈判的。通过对三体舰队长达两个世纪的观察，已经确定了每艘飞船的最大加速能力，照此推算，这艘前出的飞船缺少足够的减速能力，一百五十年后必然会掠过太阳系，那么就存在两种可

能：其一是三体人希望地球世界协助减速，其二是飞船在掠过太阳系前会放下一个容易减速的小艇，上面运载着三体世界的谈判代表团。后一种可能性要大得多。

“可他们如果有谈判的愿望，为什么不通过智子通知人类呢？”罗辑问道。

“很好解释！”史晓明兴奋地说，“这是因为思维方式的不同，三体人是全透明思维，他们以为自己想的东西我们已经知道了！”

尽管这个解释不是那么有说服力，罗辑还是有了同史晓明一样的感觉，感到外面的太阳提前升起来了。

当太阳真正升起时，狂欢达到了高潮。这里只是世界的一个小角落，狂欢的中心是在那些地下大城市中，在那里，人们都走出巨树，街道和广场上人山人海，每个人的衣服都调到了最大亮度，构成一片闪耀的光海；天穹上绽放着虚拟的焰火，有时一朵焰火能覆盖整个天空，即使与太阳为伴，仍然显得明亮而绚丽。

新的消息不断传来。政府开始时很谨慎，发言人反复声明还没有确切证据最后表明三体世界有谈判意向；但与此同时，联合国和舰队联席会议都召开紧急峰会，开始拟定谈判程序和条款……

在新生活五村，狂欢中出现了一个小小的插曲：一名城市议员来此发表演讲，他是一名阳光计划的狂热支持者，想趁此机会使自己得到冬眠者社区的支持。

阳光计划来自一个联合国提案，其主旨是：人类一旦取得末日之战的胜利，就应该在太阳系为战败的三体文明提供生存空间。计划有多种版本，主要有：弱生存方案，把冥王星、祝戎星和海王星的卫星作为三体文明保留地，只接纳战败的三体舰队成员。这个方案中保留地的生存条件很差，只能依靠核聚变的能源，在人类社会的支持下才

能维持下去；强生存方案，把火星作为三体文明的寄居星球，除舰队成员外，还接纳所有三体世界的后续移民。这个方案可为三体文明提供太阳系中除地球之外最好的生存条件。其余的众多方案大都居于这两者之间，但也有一些很极端的想法，比如接纳三体文明进入地球社会等。阳光计划获得地球国际和舰队国际的广泛支持，并且已经展开大量的前期研究和规划，在两个国际中都出现了众多的推进该计划的民间力量。但同时，阳光计划也遭到了冬眠者社会的强烈反对，冬眠者甚至给计划的支持者们起了一个外号，叫“东郭族”。

议员的演讲刚一开始，立刻遇到了听众强烈的反弹，人们纷纷向他们抛掷西红柿。议员躲避着说：“我请大家注意，这是第二次文艺复兴后的人文主义的时代，这个时代对各个种族的生命和文明给予最大的尊重，你们就沐浴在这个时代的阳光中！不是吗？冬眠者在现代社会享有完全平等的公民地位，没有受到任何歧视，这个原则不仅在宪法和法律上得到确认，更重要的是得到了所有人发自内心的一致认同，这些我想你们都能感觉到。三体世界也是一个伟大的文明，他们的生存权应该得到人类社会的承认，阳光计划不是慈善事业，是文明人类对自身价值的一次确认和体现！如果我们……我说你们这些混蛋，把注意力集中到工作上来！”

议员的最后一句话是对他的随行团队说的，他们正忙收集散落在地上的西红柿，这在地下城毕竟是很贵的东西。看到这一幕，冬眠者们又开始向讲坛上扔黄瓜土豆什么的，使得这一次小小的冲突最终在双方共同的欢乐中结束。

中午，家家摆宴庆贺，还在小区的草坪上为乘兴而来的城里人——包括东郭族议员和他的团队——摆上了丰盛的纯农产品大餐。下午，狂欢在一片醉意中继续，直到夕阳西下。今天的黄昏格外美丽，小区外的沙原在橙红的夕阳下显得如奶油般柔软细腻，连绵的沙丘像睡卧的女性胴体……

入夜，一个新闻把人们已经有些疲惫的神经再次刺激到极度兴奋的状态：舰队国际已经做出决议，亚洲舰队、欧洲舰队和北美舰队的所有恒星级战舰，共二千零一十五艘，将组成联合舰队，统一出击，拦截已经越过海王星轨道的三体探测器！

这个消息把狂热推向新的高潮，焰火再次布满了夜空，但也引起了一片不屑和嘲笑。

“就为一个小小的探测器出动两千多艘战舰？”

“这是用两千把宰牛刀杀一只鸡！”

“就是，两千门大炮打一只蚊子！这算什么嘛！”

“各位各位，应该理解舰队国际，要知道，这可能是他们与三体世界唯一的一次作战机会了。”

“是啊，要是这也算作战的话。”

“也好，就当做人类文明的一次示威阅兵吧，这样一支超级舰队是什么劲头？吓不死它们！把它们的尿都吓出来，如果它们有尿的话。”

“哈哈哈哈……”

时近午夜，新的消息传来：联合舰队已经从木星基地起航！人们被告知：在南半球用肉眼就可以看到舰队。狂欢的人群第一次安静下来，所有人都在夜空中搜寻着木星，这并不容易，但在电视中专家的指点下，人们很快在西南天空中找到了那颗星星。这时，联合舰队的光芒正在穿越五个天文单位的距离飞向地球。四十五分钟后，夜空中木星的亮度骤然增加，很快超过天狼星而成为夜空中最亮的星体。接着，一颗灿烂的亮星从木星分离出来，仿佛是它的灵魂脱离了躯体，木星又恢复到本来的亮度，而那颗亮星则缓缓移动，渐渐拉大与木星

的距离，那就是起航的联合舰队。

几乎与此同时，发自木星基地的实况图像也到达了地球，人们从电视中看到，在漆黑的太空中，突然出现了两千个太阳！它们排成一个长方形的严整阵列，赫然出现在永恒的宇宙之夜中，让人们不约而同地想起了一句话：上帝说要有光，于是有了光。在两千个太阳的照耀下，木星和它的卫星都像在燃烧，木星大气层被辐射电离，引发的闪电布满了行星面向舰队的半个表面，构成了一张电光闪烁的巨毯。舰队开始加速，但阵列丝毫不乱，这堵太阳的巨墙以雷霆万钧的气势向太空深处庄严推进，向整个宇宙昭示着人类的尊严和不可战胜的力量。两个世纪前被三体舰队出发的影像所压抑的人类精神，终于得到了彻底的解放。这一时刻，银河系的星海默默地收敛了自己的光芒，大写的“人”与上帝合为一体，傲然独步于宇宙间。

所有的人都在欢呼中热泪盈眶，许多人因激动而号啕大哭，在历史上从来没有这样一个时刻，每个人都为自己是人类的一员而感到如此幸运和自豪。

但冷静的人还是有的，罗辑就是一个，他的目光越过狂热的人群，发现了另一个更冷静的人：史强独自靠在大屏幕全息电视的一侧，抽着烟，无动于衷地看着狂欢的人群。

罗辑走过去问：“你怎么……”

“啊，老弟你好，我有责要负。”大史指指沸腾的人群说，“乐极容易生悲，这会儿最容易弄出事儿来，就说上午东郭族演讲的时候，要不是我叫人及时调来西红柿什么的，他们就用石头干上了。”

史强最近被任命为新生活五村的警务长官，这在冬眠者看来多少有些奇怪：因为大史属于亚洲舰队，按照国籍他已经不是中国人了，却成为国家政府的正式官员。不过，居民们对他的工作能力都有口皆碑。

“再说我这个人，从不会得意忘形，”大史接着说，同时拍拍罗辑的肩膀，“老弟你也是。”

“我是，”罗辑点点头，“我本来就是一个只看重现世及时行乐的人，未来与我无关。可两百年前，他们突然逼我当救世主，我现在这样，也算是对这种伤害的一种补偿。我去睡觉了，大史，不管你信不信，今夜我真能睡得着。”

“见见你的这位同事，他刚来，人类的胜利对于他也不见得是件好事。”

罗辑听到这话愣了一下，再看大史所指的人，吃惊地发现竟是昔日的面壁者比尔·希恩斯！他脸色苍白，神思有些恍惚，他一直在离大史的不远处站着，发现罗辑后，他们拥抱着互相问候，罗辑感觉希恩斯的身体虚弱地一直在发颤。

“我是来找你的，只有我们这两个历史的垃圾能互相理解，不过现在，恐怕你也不理解我了。”希恩斯对罗辑说。

“山杉惠子呢？”罗辑问。

“你还记得联合国会议厅里的那个叫静思室的地方吗？”希恩斯答非所问地说，“那地方后来荒废了，只有游客偶尔去……还记得里边那块铁矿石吗？她就在那上面剖腹自杀了。”

“哦……”

“她死前诅咒我，说我这辈子也会生不如死，因为我打上了失败主义的思想钢印，而人类胜利了。她说得对，我现在真的很痛苦，我当然为胜利而高兴，却又不可能相信这一切，意识中像有两个角斗士在厮杀，你知道，这比相信水能喝难多了。”

……

同史强一起安顿好希恩斯后，罗辑回到自己房间里很快睡着了，他又梦见了庄颜和孩子。醒来时，阳光已经照进窗来，外面的狂欢仍在继续。

“自然选择”号以百分之一的光速航行在木星与土星轨道之间，从这里看去，后面的太阳已经变得很小，但仍是最亮的一颗星星，前方的银河则发出更加灿烂的光芒。飞船的航向大约指向天鹅座方向，在这无垠的外太空，它的速度丝毫显现不出来，如果附近有一个观察者，就会看到“自然选择”号仿佛静止地悬浮于深邃的空间中。其实，从这个位置上看，整个宇宙中的运动都被距离抹去了，远去的太阳和飞船前方的银河系星海也处于永恒的静止中，时间似乎停止了流动。

“你失败了。”东方延绪对章北海说，除他们两人之外，飞船上的其他成员都处于深海状态的睡眠中。章北海仍把自己关在那间球形舱中，东方延绪无法进入，只能通过内部通话系统与他对话。透过舱壁那片仍处于透明状态的区域，她能看到这个劫持了人类最强大战舰的人静静地悬浮在球形舱正中，低头聚精会神地在笔记本上写着什么，他的面前，仍悬浮着那个操作界面，从界面上看出，飞船处于四级加速前的待命状态，只需按动一个按钮即可进入“前进四”。他的周围，仍然飘浮着几个液球，那是没有排尽的深海加速液，但他的军装已经干了，皱巴巴的，使他看上去苍老了许多。

章北海没有理会东方延绪，仍低头在本子上写着。

“追击舰队距‘自然选择’号只有一百二十万公里了。”东方延绪接着说。

“我知道。”章北海说，没有抬头，“你让全舰保持深海状态是很明智的。”

“只能这样，否则情绪激动的士兵和军官会攻击这个舱，而你随时可能使‘自然选择’号进入‘前进四’，杀死所有的人。追击舰队没有靠近，也是这个原因。”

章北海没有说话，把笔记本翻过一页，继续写着。

“你不会这么做，是吗？”东方延绪轻声问。

“你当初也不可能想到我会做现在的事。”章北海停了几秒钟，补充说，“我们时代的人有我们的思维方式。”

“可我们不是敌人。”

“没有永恒的敌人或同志，只有永恒的责任。”

“那你对战争的悲观完全没有道理，现在，三体世界已经表露了谈判的迹象，太阳系联合舰队已经起航去拦截三体探测器，战争就要以人类的胜利结束了。”

“我看过传来的新闻了……”

“你仍坚持自己的失败主义和逃亡主义？”

“是的。”

东方延绪无奈地摇摇头，“你们的思维方式真的与我们不同，比如，你在开始时就知道自己的计划不可能成功，‘自然选择’号只加装了五分之一的燃料，肯定会被追上。”

章北海停下手中的笔，抬头看着舱外的东方延绪，他的目光平静如水，“同为军人，知道我们之间最大的区别在哪里吗？你们按照可能的结果来决定自己的行动；而我们，不管结果如何，必须尽责任，这是唯一的机会，所以我就做了。”

“是为了给自己一个安慰吗？”

“不，本性而已，东方，我不指望你能理解，毕竟我们相隔两个世纪了。”

“那现在你已经尽到你所说的责任了，你的逃亡事业已经没有任何希望，投降吧。”

章北海对东方延绪笑笑，低头继续写，“还不到时候。我要把自己所经历的这一切写下来，相隔两个世纪的这一切，都写下来，在以后的两个世纪中，这也许对一些头脑清醒的人会有帮助的。”

“你可以口述，电脑会记下来。”

“不，我习惯用笔写，纸会比电脑保存得更久。你放心，我会承担一切责任的。”

丁仪透过“量子”号的宽大舷窗向外望去，尽管球形舱内的全息影像可以提供更好的视野，他还是喜欢像这样用自己的眼睛直接看。他看到，自己所在的位置处于一个由两千颗耀眼的小太阳构成的大平面上，它们的光芒使他的满头白发像燃烧起来似的。联合舰队起航后几天来，对这景象他已经很熟悉，但每次还是被其壮丽所震慑。其实，舰队采用这种矩形平推的编队队形，并非只是为了展示威严和气势，如果采用海军舰队传统的纵队，即使是交错纵队，每艘战舰发动机产生的强辐射都会对后方的舰只产生影响。在这样的矩形编队中，战舰之间的间隔约为二十公里，虽然每艘战舰的平均体积为海军航空母舰的三到四倍，但在这个距离上看也几乎只是一个点，所以战舰在太空中能显示自己存在的就是聚变发动机发出的光芒。

联合舰队的编队十分密集，这种队形密度只有进行检阅时才采用过。按照正常的巡航编队，战舰之间的间距应该在三百到五百公里，

二十公里的舰距，几乎相当于海洋中的贴舷航行。三大舰队中都有很多将领对这种超密集的队形提出异议，但采用常规队形却遇到棘手的问题。首先就是参战机会的公平性原则，如果以常规队形接近探测器，即使逼近到最小的距离，编队边缘的战舰距目标仍有几万公里之遥，如果在对探测器的捕获行动中发生战斗，那么相当多的战舰就不能算做是参战舰了，这将在历史上留下永远的遗憾。而三大舰队都不能拆散自己的编队，那么哪个舰队位于总编队中最有利的位置就无法协调，只能把编队压缩到超密集的检阅队形，使所有战舰都处于作战距离之内。采用检阅队形的另一个原因是：舰队国际和联合国都希望编队能够产生强烈的视觉震撼，这与其说是对三体世界的力量显示，不如说是做给人类公众看的，这种前所未有的视觉冲击，对两个国际都具有重大的政治意义。目前，敌人主力仍在遥远的两光年之外，舰队的密集编队当然不会有什么危险。

“量子”号位于矩形编队的一角，所以丁仪从这里可以看到舰队的大部分。在越过土星轨道后，舰队开始减速，所有的聚变发动机都朝向前进方向。现在，舰队已经接近三体探测器，而速度已经减到负值，向太阳方向返回，正在把与目标之间的相对速度调整为零，以便实施拦截。

丁仪把烟斗放到嘴里，在这个时代他找不到烟丝，只能叼着空烟斗。两个世纪后的烟斗居然还残留着烟味，只是很淡，隐隐约约，像过去的记忆。

丁仪是七年前苏醒的，一直在北京大学物理系任教。他去年向舰队提出请求，希望在三体探测器被拦截后成为第一个零距离考察它的人。丁仪虽然德高望重，但他的请求一直被拒绝，直到他声称要死在三大舰队司令面前，舰队方面才答应考虑这事。其实，第一个接触探测器的人选一直是个难题，首次接触探测器就等于首次接触三体世界，按照拦截行动中的公平原则，三大舰队中任何一方都不可能被允许单独享有这个荣誉，而如果让三方派出的人员同时接触，在操作上

也有难度，容易横生枝节，所以只有让一个舰队国际之外的人承担这个使命，丁仪当然是最合适的人选。而丁仪的请求最后被批准，还有一个不能明说的原因。其实，对于最后能否得到探测器，无论是舰队还是地球国际都没有信心，它在被拦截中或拦截后有很大可能要自毁，而在它自毁前如何从中得到尽可能多的信息，零距离观察和接触是不可替代的手段，丁仪作为发现宏原子和发明可控核聚变途径的资深物理学家，是最具备这方面素质的人。反正生命是他自己的，以他八十三岁的年龄和无人能比的资历，自然有权利拿这条老命干他想干的事。

在拦截开始前“量子”号指挥系统的最后一次会议上，丁仪见到了三体探测器的影像，三大舰队派出的三艘跟踪飞船已经代替了来自地球国际的“蓝影”号飞船，影像是由舰队跟踪飞船在距目标五百米处拍摄的，这是迄今为止人类飞船与探测器最近的距离。

探测器的大小与预想的差不多，长三点五米，丁仪看到它时，产生了与其他人一样的印象：一滴水银。探测器呈完美的水滴形状，头部浑圆，尾部很尖，表面是极其光滑的全反射镜面，银河系在它的表面映成一片流畅的光纹，使得这滴水银看上去简洁而唯美。它的液滴外形是那么栩栩如生，以至于观察者有时真以为它就是液态的，根本不可能有内部机械结构。

看过探测器的影像后，丁仪便沉默了，在会上一直没有说话，脸色有些阴沉。

“丁老，您好像有什么心事？”舰长问。

“我感觉不好。”丁仪低声说，用手中的烟斗指指探测器的全息影像。

“为什么？它看起来像一件无害的艺术品。”一名军官说。

“所以我感觉不好。”丁仪摇摇花白的头说，“它不像星际探测器，却像艺术品。一样东西，要是离我们心中的概念差得太远，可不是好兆头。”

“这东西确实有些奇怪，它的表面是全封闭的，发动机的喷口呢？”

“可它的发动机确实能发光，这都是曾经观测到的，只是当时‘蓝影’号在它再次熄火前没来得及拍下近距离的影像，不知道那光是从哪里发出来的。”

“它的质量是多少？”丁仪问。

“目前还没有精确值，只有通过高精度引力仪取得的一个粗值，大约在十吨以下吧。”

“那它至少不是用中子星物质制造的了。”

……

舰长打断了军官们的讨论，继续会议的进程，他对丁仪说：“丁老，对您的考察，舰队是这样安排的：当无人飞船完成对目标的捕获后，对其进行一段时间的观察，如果没有发现异常，您将乘穿梭艇进入捕获飞船，对目标进行零距离考察，您在那里停留的时间不能超过十五分钟。这位是西子少校，她将代表亚洲舰队全程陪同您完成考察。”

一名年轻的女军官向丁仪敬礼，同舰队中的其他女性一样，她身材颀长苗条，是典型的太空新人类。

丁仪只瞥了少校一眼，就转向舰长：“怎么还有别人？我一个人去不就行了？”

“这当然不行，丁老，您对太空环境不熟悉，整个过程是需要人辅助的。”

“要这样，我还是不去的好，难道还要别人跟着我……”丁仪没有说出“送死”两个字。

舰长说：“丁老，此行肯定有危险，但也并不是绝对的。如果探测器要自毁，那多半是在捕获过程中发生，在捕获完成两小时后，如果考察过程中不使用破坏性的仪器设备，它自毁的可能性应该是很小的了。”

事实上，地球和舰队两个国际决定尽快派人与探测器直接接触，主要目的不是为了考察。当全世界第一次看到探测器的影像时，所有人都陶醉于它那绝美的外形。这东西真的是太美了，它的形状虽然简洁，但造型精妙绝伦，曲面上的每一个点都恰到好处，使这滴水银充满了飘逸的动感，仿佛每时每刻都在宇宙之夜中没有尽头地滴落着。它给人一种感觉：即使人类艺术家把一个封闭曲面的所有可能形态平滑地全部试完，也找不出这样一个造型。它在所有的可能之外，即使柏拉图的理想国中也没有这样完美的形状，它是比直线更直的线，是比正圆更圆的圆，是梦之海中跃出的一只镜面海豚，是宇宙间所有爱的结晶……美总是和善连在一起的，所以，如果宇宙中真有一条善恶分界线的话，它一定在善这一面。

于是很快出现了一个猜测：这东西可能根本就不是探测器。进一步的观察在某种程度上证实了这种猜测。人们首先注意到，它的表面有着极高的光洁度，是一种全反射镜面，舰队曾经动用大量的监测设备做过一次实验，用不同波长的高频电磁波照射它的所有表面，同时测量电磁波的反射率。结果惊讶地发现：它的表面对于包括可见光在内的高频电磁波，几乎能够百分之百地反射，观察不到任何吸收。这就意味着它无法在高频波段进行任何探测，通俗地说它是个瞎子。这种自盲的设计肯定有重要的含义，最合理的推测是：它是三体世界发

往人类世界的一个信物，用其去功能化的设计和唯美的形态来表达一种善意，一种真诚的和平愿望。

于是，人们给探测器换了个称呼，形象地叫它“水滴”。在两个世界中，水都是生命之源，象征着和平。

舆论认为应该派出人类社会的正式代表团与水滴接触，而不是由一名物理学家和三名普通军官组成的考察队，但出于谨慎的考虑，舰队国际决定维持原计划不变。

“那就不能换个人去吗？让这么个女孩子……”丁仪指着西子说。

西子对丁仪微笑着说：“丁老，我是‘量子’号上的科学军官，负责航行中的出舰科学考察，这是我的职责。”

“而且，舰队中有一半是女孩子。”舰长说，“陪同您的共有三个人，另外两名是欧洲和北美舰队派出的科学军官，他们很快就要到本舰报到了。丁老，这里要重申一点：按照舰队联席会议的决议，第一个直接接触目标的一定是您，然后才能允许他们接触。”

“无聊。”丁仪又摇摇头，“人类在这方面一点儿没变，热衷于追逐虚荣……不过你们放心，我会照办的。其实我只是想看看而已，我真正感兴趣的是这些超技术后面的超理论，不过此生怕是……唉。”

舰长飘浮到丁仪面前，关切地对他说：“丁老，您现在可以去休息了，捕获行动很快就要开始，在出发考察前，您一定要保持足够的精力。”

丁仪抬头看着舰长，好半天才悟出来他走后会议还要继续进行。他转头再次细看水滴的影像，这才发现它浑圆的头部映着一片排列整齐的光点，这些光点往后面才渐渐变形，与银河系映出的光纹汇合在一起，那是舰队的映像。他再看看悬浮在自己面前的“量子”号的指挥官们，他们都很年轻，在丁仪眼中，这些人还都是孩子。他们看上去

都是那么高贵和完美，从舰长到上尉，眼中都透出神灵般睿智的亮光。舰队的光芒从舷窗射入，透过自动变暗的玻璃后，变成晚霞般的金色，他们就笼罩在这片金辉中，身后悬浮着水滴的影像，像一个超自然的银色符号，使这里显得空灵而超脱，他们看上去，像奥林匹斯山上的神祇……丁仪内心深处的什么东西被触动了，他变得激动起来。

“丁老，您还有什么要说的吗？”舰长问。

“哦，我想说……”丁仪的两手不知所措地乱舞着，任烟斗飘在空中，“我想说，孩子们啊，这些天来，你们对我都很好……”

“您是我们最尊敬的人。”一位副舰长说。

“哦……所以，我真的有些话想说，只是……一个老东西的胡言乱语，你们也可以不把它当真。不过，孩子们，我毕竟是跨过两个世纪的人了，经历的事儿也多一些……当然，我说过，也不必太当真……”

“丁老，有什么话您就直说吧，您真的是我们最尊敬的人。”

丁仪缓缓地点点头，向上指指，“这艘飞船，要达到最高的加速度，这里面的人好像都得……都得浸在一种液体里。”

“是的，深海状态。”

“对对，深海状态。”丁仪又犹豫起来，沉吟了一会儿才下决心说下去，“在我们出发去考察后，这艘飞船，哦，‘量子’号，能不能进入深海状态？”

军官惊奇地互相对视着，舰长问：“为什么？”

丁仪的两手又乱舞起来，头发在舰队的光芒中发出白光，正像一

上舰时就有人发现的那样，他真的很像爱因斯坦。“嗯……反正这样做也没什么大的损失，对吧……你们知道，我感觉不好。”

丁仪说完这话就沉默了，两眼茫然地看着无限远方，最后伸手把飘浮的烟斗抓过来装到衣袋中，也不道别，笨拙地操纵着超导腰带向舱门飘去。军官们一直目送着他，当他的半个身体已经出门时，又慢慢地转过身来：

“孩子们，你们知道我这些年都在干什么吗？在大学里教物理，还带博士生。”他遥望着外面的星河，脸上露出莫测的笑容，军官们发现，那笑容竟有些凄惨，“孩子们啊，我这两个世纪前的人了，现在居然还能在大学里教物理。”他说完，转身离去。

舰长想对丁仪说什么，但见到他已经离去就没有说出来，神色严峻地思索着。军官们中有人看着水滴的影像，更多的人把目光聚集在舰长身上。

“舰长，你不会拿他的话当真吧？”一名上校问。

“他是个睿智的科学家，但毕竟是个古人，思考现代的事儿，总是……”有人附和道。

“可是在他的领域里，人类一直没有进步，还停留在他的时代。”

“他提到直觉，想想他的直觉都发现过些什么吧。”说话的军官语气里充满着敬畏。

“而且……”西子脱口而出，但看看周围军衔比她高的一群人，把话又咽了回去。

“少校，说吧。”舰长说。

“而且像他说的，也没什么损失。”西子说。

“可以从其他方面想想……”一位副舰长说，“按目前的作战计划，如果捕获失败，水滴意外逃脱，舰队部署的追踪力量只有歼击机，但如果长途追踪就必须依靠恒星级战舰，舰队中应该有舰只做好这方面的准备，这应该看做计划的一个疏漏。”

“向舰队打一个报告吧。”舰长说。

舰队很快批复：在考察队出发后，“量子”号和在编队中与其相邻的“青铜时代”号两艘恒星级战舰进入深海状态。

在捕获水滴的过程中，联合舰队的编队与目标的距离保持在一千公里，这是经过审慎计算后确定的。对于水滴可能的自毁方式有多种猜测，所能设想的产生最大能量的自毁就是正反物质湮灭，水滴的质量小于十吨，那么在留有充分冗余量的情况下，所需考虑的最大的能量爆发就是由质量各为五吨的正反物质湮灭产生的。如果这样的湮灭发生在地球上，足以毁灭这颗行星表面的所有生命，但在太空中发生，其能量全部以光辐射的形式出现，对于拥有超强防辐射能力的恒星级战舰来说，一千公里的距离是足够安全的。

捕获行动是由一艘叫“螳螂”号的小型无人飞船完成的，“螳螂”号以前主要用于在小行星带采集矿物标本，它的最大特点就是有一只超长机械臂。

行动开始后，“螳螂”号越过了之前为监视飞船设定的五百公里距离线，小心翼翼地向目标靠近。它飞行的速度很慢，且每前进五十公里就悬停几分钟，由密布在后方的监视系统对目标进行全方位扫描，确定没有异常后再继续靠近。

在距目标一千公里处，联合舰队已与水滴在速度上同步。大部分战舰都关闭了聚变发动机，静静地飘浮在太空深渊之上，巨大的金属舰体反射着微弱的阳光，像一座座被遗弃的太空城，整个舰队的阵列像是一片沉默的远古巨石阵。舰队中的一百二十万人屏住呼吸，注视

着“螳螂”号这段短短的航程。

舰队看到的图像，要经过三个小时才能以光速传回地球，传到同样屏息注视的三十亿人眼中。这时的人类世界几乎停止了一切活动，巨树间的飞车流消失了，地下大都市都笼罩在一片寂静之中，甚至连诞生后繁忙了三个世纪的全球互联网也变得空旷起来，所传输的数据大部分是来自二十个天文单位外的影像。

“螳螂”号走走停停，用了一个半小时才飞完了这段在太空中连一步之遥都不到的路程，最后悬停在距目标五十米的地方，这时，从水滴的水银表面上可以清晰地看到“螳螂”号变形的映像。飞船所携带的大量仪器开始对目标进行近距离扫描，首先证实了之前的一个观测结果：水滴的表面温度甚至比周围太空的温度还低，接近绝对零度。科学家们曾认为水滴内有强力的制冷设备，但同以前一样，“螳螂”号上的仪器也无法探知目标的任何内部结构。

“螳螂”号向目标伸出了它的超长机械臂，在五十米的距离上也是伸伸停停，但密集的监视系统没有发现目标的任何异常。这个同样折磨人的过程持续了半个小时，机械臂的前端终于到达目标所在的位置，接触到这个来自四光年外，在太空中跋涉了近两个世纪的物体。当机械臂的六指夹具最后夹紧了水滴时，舰队百万人的心脏同时悸动了一下，三小时后这同样的悸动将在地球上的三十亿颗心脏上出现。机械臂夹着水滴静静地等待了十分钟，目标仍然没有任何反应和异常，于是机械臂开始拉着它回收。

这时，人们发现了一个奇异的对比：机械臂显然是一个在设计上只重功能的东西，钢骨嶙峋，加上那些外露的液压设备，充满了繁杂的技术秉性和粗陋的工业感；而外形完美，它们晶莹流畅的固态液滴——水滴，则用精致的唯美消弭了一切功能和技术的内涵，表现出哲学和艺术的轻逸和超脱。机械臂的钢爪抓着水滴，如同一只古猿的毛手抓着一颗珍珠。水滴看上去是那么脆弱，像太空中的一只暖瓶胆，

所有人都担心它会在钢爪下破碎。但这事终于没有发生，机械臂开始回缩了。

机械臂的回收又用了半个小时，水滴被缓缓地拉入“螳螂”号的主舱，然后，两片张开的舱壁缓缓合上了。如果目标要自毁，这是可能性最大的时刻。舰队和后面的地球世界静静地等待着，寂静中仿佛能听到时间流过太空的声音。

两个小时过去了，什么都没有发生。

水滴没有自毁这一事实，最后证实了人们的猜测：如果它真是一个军事探测器的话，在落入敌手后肯定要自毁，现在可以确定它是三体世界发给人类的一件礼物，以这个文明很难令人类理解的表达方式发出的一个和平信号。

世界再次欢腾起来，但这一次的欢庆不像上次那么狂热和忘情，因为战争的结束和人类的胜利已经不再是一件让人感到意外的事。退一万步说，即使即将到来的谈判破裂，战争继续下去，人类仍将是最后的胜利者，联合舰队在太空中的出现，使公众对人类的力量有了一个形象的认识。现在，地球文明已经拥有了坦然面对各种敌人的自信。

而水滴的到来，使人们对三体世界的感情开始发生微妙的变化，越来越多的人开始意识到：那个正在向太阳系跋涉的种族是一个伟大的文明，他们经历了两百多次灾难的轮回，以令人类难以置信的顽强生存下来，他们历尽艰辛跨越四光年的漫漫太空，只是为了寻找一个稳定的太阳，一处生息延续的家园……公众对三体世界的感情，开始由敌视和仇恨转向同情、怜悯甚至敬佩。人们同时也意识到这样一个事实：三体世界的十个水滴在两个世纪前就发出了，而人类直到现在才真正理解了它们的含义，这固然因为三体文明的行为过分含蓄，也

从另一个方面反映了人类被自己的血腥历史所扭曲的心态。在全球网上的公民投票中，阳光计划的支持率急剧上升，且有越来越多的人倾向于把火星作为三体居留地的强生存方案。

联合国和舰队加快了和平谈判的准备工作，两个国际开始联合组建人类代表团。

这一切，都是在水滴被捕获后的一天内发生的。

而最令人们激动的还不是眼前的事实，而是已经现出雏形的光明未来：三体文明的技术与人类的力量相结合，将使太阳系变成怎样一个梦幻天堂？

在太阳另一侧几乎同样距离的太空中，“自然选择”号静静地以光速的百分之一滑行着。

“刚收到的消息：水滴被捕获后没有自毁。”东方延绪对章北海说。

“什么是水滴？”章北海问，他和东方延绪隔着透明的舱壁对视着，他的脸色有些憔悴，但身上的军装很整齐。

“就是三体探测器，现在已经证明，它是一件送给人类的礼物，是三体世界祈求和平的表示。”

“是吗？那真的很好。”

“你好像并不是太在意这事。”

章北海没有回答东方的话，双手把那个笔记本拿到面前，“我写完了。”说完，他把笔记本放到贴身的衣袋中。

“那么，你可以交出‘自然选择’号的控制权了？”

“可以，但我首先需要知道，你在得到控制权之后打算干什么。”

“减速。”

“与追击舰队会合吗？”

“是的。‘自然选择’号的聚变燃料已经在折返容量以下，必须补充燃料后才能返回太阳系，而追击舰队也没有足够的燃料给我们补充。那六艘战舰的吨位都只有‘自然选择’号的一半，追击中曾加速到百分之五光速，然后又经历了同样强度的减速，燃料都刚够自己折返。所以‘自然选择’号上的人员只能搭乘追击舰队返回，以后会有飞船携带足够的燃料追上‘自然选择’号，使其返回太阳系，但这需要很长时间，我们在离开前尽可能减速，就能缩短这段时间。”

“东方，不要减速。”

“为什么？”

“减速将耗尽‘自然选择’号的剩余燃料，我们不能成为一艘没有能量的飞船，谁也不知道将会发生什么，作为舰长你应该想到这点。”

“能发生什么？未来已经很清晰了，战争将结束，人类将胜利，而你被证明完全错了！”

章北海对激动的东方笑了笑，似乎是想平息她的情绪，这时，他看她的眼光变得从未有过的柔和，这使得东方的心绪一阵波动。尽管她一直认为章北海的失败主义思想不可思议，一直怀疑他的叛逃有别的目的，甚至怀疑他精神有问题，但不知为何，仍对他生出一种依恋感。她在很小的时候就离开了父亲——当然对这个时代的孩子来说这是正常的事，父爱已经是一种很古老的东西了，现在她却从这位来自二十一世纪的古代军人身上体会到了这种东西。

章北海说："东方，我来自一个坎坷的时代，是个现实的人，我只知道敌人还存在着，还在向太阳系逼近，作为军人，知道这一点，就只能后天下之乐而乐了……不要减速，这是我交出控制权的条件，当然，我也只能得到你人格上的保证了。"

"我答应，'自然选择'号不会减速。"

章北海转身飘到悬浮的操作界面前，调出了权限转移界面，并输入自己的口令，经过一连串的点击后，他关闭了界面。

"'自然选择'号的舰长权限已经转移给你，口令还是那个'万宝路'。"章北海头也不回地说。

东方在空中调出界面，很快证实了这一点。"谢谢，但请你暂时不要走出这个舱，也不要开门，舰上人员正在从深海状态中苏醒，我怕他们会对你有过激行为。"

"让我走跳板吗？"看着东方迷惑的样子，章北海又笑了笑，"哦，这是古代海船上执行死刑的一种方法，如果真流传到现在，应该是让我这样的罪犯直接走到太空中去吧……好的，我真的也想独自待着。"

穿梭艇驶出了"量子"号，与母舰相比，它显得很小，如同一辆从城市中开出的汽车，它的发动机的光芒只照亮了母舰巨大舰体的一小部分，像悬崖下的一支蜡烛。它缓缓地从"量子"号的阴影里进入阳光中，发动机喷口像萤火虫般闪亮着，向一千公里外的水滴飞去。

考察队由四人组成，除丁仪和西子外，还有两名来自欧洲舰队和北美舰队的军官，分别是一名少校和一名中校。

透过舷窗，丁仪回望着渐渐远去的舰队阵列。位于阵列一角

的“量子”号这时看起来仍很庞大，但与它相邻的下一艘战舰“云”号，小得刚能看出形状，再往远处，阵列中的战舰只是视野中的一排点了。丁仪知道，矩形阵列的长边和宽边分别由一百艘和二十艘战舰组成，还有十余艘战舰处于阵列外的机动状态。但他沿长边数下去，只数到三十艘就看不清了，那已经是六百公里远处。再仰头看与之垂直的矩形短边也是一样，能看清的最远处的战舰只是微弱阳光中一个模糊的光点，很难从群星的背景中把它们分辨出来，只有当所有战舰的发动机启动时，舰队阵列的整体才能被肉眼看到。丁仪感到，联合舰队就是太空中的一个100×20的矩阵，他想象着有另一个矩阵与它进行乘法运算，一个的横行元素与另一个的竖行元素依次相乘生成一个更大的矩阵，但在现实中，与这个庞大矩阵相对的只有一个微小的点：水滴。丁仪不喜欢这种数学上的极端不对称，他这套用于镇静自己的思维体操失败了。当加速的过载消失后，他转头与坐在旁边的西子搭讪。

“孩子，你是杭州人吗？”他问。

西子正凝视着前方，好像在努力寻找仍在几百公里远处的“螳螂”号，她回过神来后摇摇头，“不，丁老，我是在亚洲舰队出生的，名字与杭州有没有关系我也不知道，不过我去过那儿，真是个好地方。”

“我们那时才是好地方，现在，西湖都变成沙漠中的月牙泉了……不过话说回来，虽然到处是沙漠，现在这个世界还是让我想起了江南，这个时代，美女如水啊。”丁仪说着，看看西子，遥远的太阳的柔光从舷窗透入，勾勒出她迷人的侧影，“孩子，看到你，我想起一个曾经爱过的人，她也是一名少校军官，个子不如你高，但和你一样漂亮……”

“丁老，外部通讯频道还开着呢。”西子心不在焉地提醒道，双眼仍盯着前方的太空。

“没什么，舰队和地球的神经已经够紧张了，我们可以让他们转移和放松一下。”丁仪向后指指说。

“丁博士，这很好。”坐在前排的北美舰队的中校转过头来笑着说。

“那，在古代，您一定被许多女孩子爱上过。”西子收回目光看着丁仪说，一直处于高度紧张的她感到自己也确实需要转移一下注意力了。

“这我不知道，对爱我的女孩子我不感兴趣，感兴趣的是我爱上的那些。”

“这个时代，像您这样什么都能顾得上又都做得那么出色的人真是不多了。”

“哦……不不，我一般不会去打扰我爱的那些女孩子，我信奉歌德的说法：我爱你，与你有何相干？”

西子看着丁仪笑而不语。

丁仪接着说：“唉，我要是对物理学也持这种态度就好了。我一直觉得，此生最大的遗憾就是被智子蒙住了眼睛，其实，豁达些想想：我们探索规律，与规律有何相干？也许有一天，人类或其他什么东西把规律探知到这种程度，不但能够用来改变他们自己的现实，甚至能够改变整个宇宙，能够把所有的星系像面团一样捏成他们需要的形状，但那又怎么样？规律仍然没变，是的，她就在那里，是唯一不可能被改变的存在，永远年轻，就像我们记忆中的爱人……”丁仪说着，指指舷窗外灿烂的银河，“想到这一点，我就看开了。”

中校对话题的转移失望地摇摇头，“丁老，还是回到美女如水上来吧。”

丁仪再没有兴趣，西子也不再说话，他们都陷入沉默中。很快，“螳螂”号可以看到了，虽然它还只是两百多公里外的一个亮点。穿梭机旋转了一百八十度，发动机喷口对着前进方向开始减速。

这时，舰队处于穿梭机正前方，距此约八百公里，这是太空中一段微不足道的距离，却把一艘艘巨大的战舰变成了刚刚能看出形状的小点，只有通过其整齐的排列，才能把舰队阵列从繁星的背景上识别出来。整个矩形阵列仿佛是罩在银河系前的一张网格，星海的混沌与阵列的规则形成鲜明对比——当距离把巨大变成微小，排列的规律就显示出其力量。在舰队和其后方遥远的地球世界，看着这幅影像的很多人都感觉到，这正是对丁仪刚才那段话的形象展示。

当减速的过载消失后，穿梭机已经靠上了“螳螂”号的船体，这过程是那么快捷，在穿梭机乘员们的感觉中，“螳螂”号仿佛是突然从太空中冒出来一样。对接很快完成，由于“螳螂”号是无人飞船，舱内没有空气，考察队四人都穿上了轻便航天服。在得到舰队的明确指示后，他们在失重中鱼贯穿过对接舱门，进入了“螳螂”号。

“螳螂”号只有一个球形主舱，水滴就悬浮在舱的正中，与在“量子”号上看到的影像相比，它的色彩完全改变了，变得黯淡柔和了许多。这显然是由于外界的景物在其表面的映像不同所致，水滴的全反射表面本身是没有任何色彩的。“螳螂”号的主舱中堆放着包括已经折叠的机械臂在内的各种设备，还有几堆小行星岩石样品，水滴悬浮在这个机械与岩石构成的环境中，再一次形成了精致与粗陋、唯美与技术的对比。

“像一滴圣母的眼泪。”西子说。

她的话以光速从“螳螂”号传出去，先是在舰队，三小时后在整个人类世界引起了共鸣。在考察队中，中校和西子，还有来自欧洲舰队的少校，都是普通人，因意外的机遇在这文明史上的巅峰时刻处于最

中心的位置。在这样近的距离上面对水滴，他们都有一个共同的感觉：对那个遥远世界的陌生感消失了，代之以强烈的认同愿望。是的，在这寒冷广漠的宇宙中，同为碳基生命本身就是一种缘分，一种可能要几十亿年才能修得的缘分，这个缘分让人们感受到一种跨越时空的爱。现在，水滴使他们感受到了这种爱，任何敌意的鸿沟都是可以在这种爱中消弭的。西子的眼睛湿润了，三小时后将有几十亿人与她一样热泪盈眶。

但丁仪落在后面，冷眼旁观着这一切，“我看到了另外一些东西，”他说，“一种更大气的东西，忘我又忘他的境界，通过自身的全封闭来包容一切的努力。”

“您太哲学了，我听不太懂。”西子带泪笑笑说。

“丁博士，我们时间不多的。”中校示意丁仪走上前来，因为第一个接触水滴的必须是他。

丁仪慢慢飘浮到水滴前，把一只手放到它的表面上。他只能戴着手套触摸它，以防被绝对零度的镜面冻伤。接着，三位军官也都开始触摸水滴了。

“看上去太脆弱了，真怕把它碰坏了。”西子小声说。

“感觉不到一点儿摩擦力，”中校惊奇地说，“这表面太光滑了。”

“能光滑到什么程度呢？”丁仪问。

为了解答这个问题，西子从航天服的口袋中拿出了一个圆筒状的仪器，那是一架显微镜。她用镜头接触水滴的表面，从仪器所带的一个小显示屏上，可以看到放大后的表面图像。屏幕上所显示的，仍然是光滑的镜面。

“放大倍数是多少？”丁仪问。

“一百倍。”西子指指显微镜显示屏一角的一个数字，同时把放大倍数调到一千倍。

放大后的表面还是光滑的镜面。

“你这东西坏了吧？”中校说。

西子把显微镜从水滴上拿起来，放到自己航天服的面罩上，其他三人凑过来一起看着显示屏，只见被放大一千倍的面罩表面那肉眼看上去与水滴一样光洁的面，在屏幕上变得像乱石滩一样粗糙。西子又把显微镜重新安放在水滴表面上，显示屏上再次出现了光滑的镜面，与周围没有放大的表面无异。

“把倍数再调大十倍。”丁仪说。

这超出了光学放大的能力，西子进行了一连串的操作，把显微镜由光学模式切换到电子隧道显微模式，现在放大倍数是一万倍。

放大后的表面仍是光滑镜面。而人类技术所能加工的最光滑的表面，只放大上千倍后其粗糙就暴露无遗，正像格利弗眼中的巨人美女的脸。

“调到十万倍。”中校说。

他们看到的仍是光滑镜面。

“一百万倍。”

光滑镜面。

“一千万倍！”

在这个放大倍数下，已经可以看到大分子了，但屏幕上显示的仍是光滑镜面，看不到一点儿粗糙的迹象，其光洁度与周围没有被放大

的表面毫无区别。

“再把倍数调大些！”

西子摇摇头，这已经是电子显微镜所能达到的极值了。

两个多世纪前，阿瑟·克拉克在他的科幻小说《2001：太空奥德赛》中描述了一个外星超级文明留在月球上的黑色方碑，考察者用普通尺子量方碑的三道边，其长度比例是1：3：9，以后，不管用何种更精确的方式测量，穷尽了地球上测量技术的最高精度，方碑三边的比例仍是精确的1：3：9，没有任何误差。克拉克写道：那个文明以这种方式，狂妄地显示了自己的力量。

现在，人类正面对着一种更狂妄的力量显示。

“真有绝对光滑的表面？”西子惊叹道。

“有，”丁仪说，“中子星的表面就几乎绝对光滑。”

“但这东西的质量是正常的！”

丁仪想了一会儿，向周围看看说：“联系一下飞船的电脑吧，确定一下捕获时机械手的夹具夹在什么位置。”

这事情由舰队的监控人员做了，“螳螂”号的电脑发出了几束极细的红色激光束，在水滴的表面标示出钢爪夹具的接触位置。西子用显微镜观察其中一处的表面，在一千万倍的放大倍率下，看到的仍是光洁无瑕的镜面。

“接触面的压强有多大？”中校问，很快得到了舰队的回答：约每平方厘米两百公斤。

光洁的表面最易被划伤，而水滴被金属夹具强力接触的表面没有留下任何划痕。

丁仪飘离开去，到舱内寻找着什么，回来时手里拿着一把地质锤，可能是有人在舱内检测岩石样品时丢下的，其他人来不及制止，他已用力把地质锤砸到镜面上！他只听到叮的一声，清脆而悠扬，像砸在玉石构成的大地上，这声音是通过他的身体传来的，由于是真空环境，其他三人听不到。丁仪接着用锤柄的一端指示出被砸的位置，西子立刻用显微镜观察那一点。

一千万的放大倍数下，仍是绝对光滑的镜面。

丁仪颓然地把地质锤扔掉，不再看水滴，低头深思起来，三位军官的目光，还有舰队百万人的目光，都集中到他身上。

“只能猜了。”丁仪抬头说，“这东西的分子，像仪仗队一样整齐地排列着，同时相互固结，知道这种固结有多牢固吗？分子像被钉子钉死一般，自身振动都消失了。”

“这就是它处于绝对零度的原因！”西子说，她和另外两位军官都明白丁仪的话意味着什么：在普通密度的物质中，原子核的间距是很大的，把它们相互固定死，不比用一套连杆把太阳和八大行星固定成一套静止的桁架容易多少。

“什么力才能做到这一点？”

“只有一种：强互作用力。”透过面罩可以看到，丁仪的额头上已满是冷汗。

“这……不是等于把弓箭射上月球吗？！”

“他们确实把弓箭射上月球了……圣母的眼泪？嘿嘿……”丁仪发出一阵冷笑，听起来有种令人胆寒的凄厉，三位军官也同样知道这冷笑的含义：水滴不像眼泪那样脆弱，相反，它的强度比太阳系中最坚固的物质还要高百倍，这个世界中的所有物质在它面前都像纸片般脆弱，它可以像子弹穿透奶酪一样穿过地球，表面不受丝毫损伤。

“那……它来干什么？”中校脱口问道。

“谁知道？也许它真是一个使者，但带给人类的是另外一个信息……”丁仪说，同时把目光从水滴上移开。

“什么？”

“毁灭你，与你有何相干？”

这句话带来一阵死寂，就在考察队的另外三名成员和联合舰队中的百万人咀嚼其含义时，丁仪突然说：“快跑。”这两个字是低声说出的，但紧接着，他扬起双手，声嘶力竭地大喊：“傻孩子们，快——跑——啊！”

“向哪儿跑？”西子惊恐地问。

只比丁仪晚了几秒钟，中校也悟出了真相，他像丁仪一样绝望地大喊：“舰队！舰队疏散！”

但一切都晚了，这时强干扰已经出现，从“螳螂”号传回的图像扭曲消失了，舰队没能听到中校的最后呼叫。

在水滴尾部的尖端，出现了一个蓝色的光环，那个光环开始很小，但很亮，使周围的一切笼罩在蓝光中，它急剧扩大，颜色由蓝变黄最后变成红色，仿佛光环不是由水滴产生的，而是刚从环中钻出来一样。光环在扩张的同时光度也在减弱，当它扩张到大约是水滴最大直径的一倍时消失了，在它消失的同时，第二个蓝色小光环在尖端出现了，同第一个一样扩张、变色、光度减弱，并很快消失了。光环就这样从水滴的尾部不断出现和扩张，频率为每秒钟两三次，在光环的推进下，水滴开始移动并急剧加速。

考察队的四个人没有机会看到第二个光环的出现，还在第一个光环出现后，在近似太阳核心的超高温中，他们就都被瞬间汽化了。

“螳螂”号的船体发出红光，从外部看如同纸灯笼里的蜡烛被点燃了一样，同时金属船体像蜡一样熔化——但熔化刚刚开始，飞船就爆炸了。爆炸后的“螳螂”号几乎没有留下固体残片，船体金属全部变成白炽的液态在太空中飞散开来。

舰队清晰地观察到了一千公里外“螳螂”号的爆炸，所有人的第一反应是水滴自毁了，他们首先为考察队四人的牺牲而悲伤，然后对水滴并非和平使者感到失望。不过对即将发生的事情，全人类都没有做好最起码的心理准备。

第一个异常现象是舰队太空监测系统的计算机发现的，计算机在处理“螳螂”号爆炸的图像时，发现有一块碎片不太正常。大部分碎片是处于熔化状态的金属，爆炸后都在太空中匀速飞行，只有这一块在加速。当然，从巨量的飞散碎片中发现这一微小的事件，只有计算机能做到，它立刻检索数据库和知识库，抽取了包括“螳螂”号的全部信息在内的巨量资料，对这一奇异碎片的出现做出了几十条可能的解释，但没有一条是正确的。

计算机与人类一样，没有意识到这场爆炸所毁灭的，只是“螳螂”号和其中的四人考察队，并不包括其他的东西。

对于这块加速的碎片，舰队太空监测系统只发出了一个三级攻击警报，因为它不是正对舰队而来，而是向矩形阵列的一个角飞去，按照目前的运行方向，将从阵列外掠过，不会击中舰队的任何目标。在“螳螂”号爆炸同时引发的大量一级警报中，这个三级警报被完全忽略了。但计算机也注意到了这块碎片极高的加速度，在飞出三百公里时，它已经超过了第三宇宙速度，而且加速还在继续。于是警报级别被提升至二级，但仍被忽略。碎片从爆炸点到阵列一角共飞行了约一千五百公里，耗时约五十秒钟，当它到达阵列一角时，速度已经达到31.7公里/秒，这时它处于阵列外围，距处于矩形这一角的第一艘战舰“无限边疆”号一百六十公里。碎片没有从那里掠过阵列，而是拐了

一个三十度的锐角，速度丝毫未减，直冲“无限边疆”号而来。在它用两秒钟左右的时间飞过这段距离时，计算机居然把对碎片的二级警报又降到了三级，按照它的推理，这块碎片不是一个有质量的实体，因为它完成了一次从宇航动力学上看根本不可能的运动：在两倍于第三宇宙速度的情况下进行这样一个不减速的锐角转向，几乎相当于以同样的速度撞上一堵铁墙，如果这是一个航行器，它的内部放着一块金属，那这次转向所产生的过载会在瞬间把金属块压成薄膜。所以，碎片只能是个幻影。

就这样，水滴以第三宇宙速度的两倍向“无限边疆”号冲去，它此时的航向延长线与舰队矩形阵列的第一列重合。

水滴撞击了“无限边疆”号后三分之一处，并穿过了它，就像毫无阻力地穿过一个影子。由于撞击的速度极快，舰体在水滴撞进和穿出的位置只出现了两个十分规则的圆洞，其直径与水滴最粗处相当。但圆洞刚一出现就变形消失，因为周围的舰壳都由于高速撞击产生的热量和水滴推进光环的超高温而熔化了，被击中的这一段舰体很快处于红炽状态，这种红炽由撞击点向外蔓延，很快覆盖了“无限边疆”号的二分之一，这艘巨舰仿佛是刚刚从煅炉中取出的一个大铁块。

穿过“无限边疆”号的水滴继续以约每秒三十公里的速度飞行，在三秒钟内飞过了九十公里的距离，首先穿透了矩形阵列第一列上与“无限边疆”号相邻的“远方”号，接着穿透了“雾角”号、“南极洲”号和“极限”号，它们的舰体立刻都处于红炽状态，像是舰队第一队列中按顺序亮起的一排巨灯。

“无限边疆”号的大爆炸开始了。与其后被穿透的其他战舰一样，它的舰体被击中的位置是聚变燃料舱，与“螳螂”号在高温中发生的常规爆炸不同，“无限边疆”号的部分核燃料被引发核聚变反应，人们一直不知道，聚变反应是被水滴推进光环的超高温还是被其他因素引发。热核爆炸的火球在被撞击处出现后，迅速扩张，整个舰队都被强

光照亮，在黑天鹅绒般的太空背景上凸现出来，银河系的星海黯然失色。

核火球也相继在“远方号”、“雾角”号、“南极洲”号和“极限”号上出现。

在接下来的八秒钟内，水滴又穿透了十艘恒星级战舰。

这时，膨胀的核火球已经吞没了“无限边疆”号的整个舰体，然后开始收缩。同时，核火球在更多被击穿的战舰上亮起并膨胀。

水滴继续在矩形阵列的长边上飞行，以不到一秒的间隔，穿透一艘又一艘恒星级战舰。

这时，在第一个被击穿的“无限边疆”号上，核聚变的火球已经熄灭，被彻底熔化的舰体爆发开来，百万吨发着暗红色光芒的金属液放射状地迸射，像怒放的花蕾，熔化的金属在太空中毫无阻力地飞散，在所有的方向上形成炽热的“金属岩浆”暴雨。

水滴继续前进，沿直线贯穿更多的战舰，在它的身后，一直有十个左右的核火球在燃烧，在这些炽热的小太阳的光焰中，整个舰队阵列也像被点燃了一般熠熠闪耀，成为一片光的海洋。在火球队列的后方，熔化的战舰相继迸射开来，金属液炽热的波涛在太空中汹涌扩散，如同在岩浆的海洋中投入了一块块巨石。

水滴用了一分钟十八秒飞完两千公里的路程，贯穿了联合舰队矩形阵列第一队列中的一百艘战舰。

当第一队列的最后一艘战舰“亚当”号被核火球吞噬时，在队列的另一端，迸射的金属岩浆已经因扩散和冷却变得稀疏。爆发的核心，也就是一分多钟前“无限边疆”号所在的位置，几乎变得空无一物了。“远方号”、“雾角”号、“南极洲”号、“极限”号……都相继化为飞散的金属岩浆消失了。当这个队列中最后一个核火球熄灭后，太空再

次黑暗下来，飞散中渐渐冷却的金属岩浆本来已经看不清，在太空暗下来后，它们暗红色的光芒再次显现，像一条两千公里长的血河。

水滴在击穿了第一队列最后一艘战舰“亚当”号后，向前方空荡的太空飞行了约八十公里的一小段，再次做出了那个人类宇航动力学无法解释的锐角转向，这一次转向的角度比上一次更小，约为十五度，几乎是突然掉头反向飞行，同时保持速度不变，然后再经过一次较小的方向调整，航向与舰队矩形阵列的第二列（如果考虑刚刚完成的毁灭，这已经是第一列了）直线重合，以30公里/秒的速度向该队列这个方向的第一艘战舰“恒河”号冲去。

直到这时，联合舰队的指挥系统还没有做出任何反应。

舰队的战场信息系统忠实地完成了自己的使命，通过庞大的监测网完整地记录了前一分十八秒的战场信息，这批信息数量巨大，在短时间内只能由计算机战场决策系统来进行分析，最后得出了这样的结论：

在附近空间出现了强大的敌方太空力量，并对我方舰队发起攻击，但计算机没有给出这种力量的任何信息，能确定的只有两点：一、敌太空力量处于水滴所在方位；二、这种力量对我方所有探测手段都是隐形的。

这时，舰队的指挥官们都处于一种震颤麻木状态中，在过去长达两个世纪的太空战略和战术研究中，设想过各种极端的战场情况，但目睹一百艘战舰像一挂鞭炮似的在一分钟内炸完，还是超出了他们的心理承受能力。面对着从战场信息系统潮水般汹涌而来的信息，他们只能依赖计算机战场决策系统的分析和判断，把注意力集中到对那个并不存在的敌方隐形舰队的探测上，大量的战场监测力量开始把视线投向远方的太空深处，而忽略了眼前的危险。甚至还有相当多的人认为，这个强大的隐形敌人可能是人类与三体之外的第三方外星力量，

因为三体世界在他们的潜意识中已经是一个弱小的失败者了。

舰队的战场监测系统没有尽早发现水滴的存在，主要原因在于水滴对所有波长的雷达都是隐形的，因而只能从对可见光波段的图像的分析才能发现它，但在太空战场的监测信息中，可见光图像信息远不如雷达信息受重视。攻击发生时，太空中飞散着暴雨般的爆炸碎片，这些碎片大多是核爆高温中熔化的液态金属，它们从爆炸中飞出的时候大部分也呈液滴状，每艘战舰毁灭时熔化的金属达百万吨，形成巨量的液态碎片，其中相当一部分的大小和形状都与水滴相当，所以计算机图像分析系统很难把水滴从巨量碎片中分辨出来，更何况几乎所有指挥官都认为水滴已经在“螳螂”号中自毁，并没有发出专门的指令让系统做这样的分析。

与此同时，另外的一些情况也加剧了战场的混乱。第一队列战舰爆炸迸射出的碎片很快到达第二队列，各舰的战场防御系统随即做出了反应，开始用高能激光和电磁炮拦截碎片。飞来的碎片主要是被核火球烧熔的金属，它们大小不一，在飞行途中已经被太空中的低温部分冷却，但冷却变硬的只是一层外壳，里面还是炽热的液态，被击中后像焰火一样灿烂地飞散。很快，在第二队列和已经毁灭的第一队列留下的黯淡“血河”之间，形成了一道平行的焰火屏障，它疯狂地爆发着翻滚着，像是从那看不见的敌人的方向涌来的火海大潮。飞散的碎片如冰雹般密集，防御系统并不能完全拦截它们，相当一部分碎片穿过拦截火力并击中了战舰，这些固液混合的金属射流具有相当的冲击力和破坏力，第二队列中一部分战舰的舰壳受到严重损伤，甚至被击穿，减压警报凄厉地响起……与碎片的炫目的战斗吸引了相当的注意力，这种情况下，指挥系统的计算机和人都难以避免一个错觉：舰队正在和敌方太空力量激烈交火，没有人和电脑注意到那个即将开始毁灭第二队列的小小的死神。

所以，当水滴冲向“恒河”号时，第二队列的一百艘战舰仍然排成一条直线，这是死亡的队形。

水滴闪电般冲来，在短短的十秒钟内，它就击穿了“恒河”号、“哥伦比亚”号、“正义”号、“马萨达”号、“质子”号、“炎帝”号、“大西洋”号、“天狼”号、“感恩节”号、“前进”号、“汉”号和“暴风雨”号十二艘恒星级巨舰。同第一队列中的毁灭一样，每艘战舰在被穿透后先是变成红炽状态，然后被核聚变火球吞噬，火球熄灭后，被熔化的战舰便化做百万吨发着暗红色光芒的金属岩浆爆发开来。在这惨烈的毁灭中，直线排列的战舰队列就像一根被点燃的长达两千公里的导火索，在剧烈的燃烧后，留下一条发着暗红色余光的灰烬带。

一分二十一秒后，第二队列的一百艘战舰也被全部摧毁。

在击穿第二队列的最后一艘战舰“明治”号后，水滴冲过队列的末端，又以一个锐角回转冲向第三队列的队首“牛顿”号。在第二队列被毁灭的过程中，爆炸碎片向第三队列汹涌而来，这道碎片浪潮中，包括第二队列爆炸后仍处于熔融状态的金属液和从第一队列飞来的大部分已经冷凝的金属碎块，在防御系统启动的同时，第三队列中的大部分战舰已经启动发动机，开始机动。所以在这时，与被毁灭前的第一、二队列不同，第三队列已经不是一条直线，但这个队列的一百艘战舰大体上仍排成一列。水滴穿透了“牛顿”号后，急剧调整方向，瞬间飞越二十公里的距离穿透了与“牛顿”号错开三公里位置的“启蒙”号，从“启蒙”号穿出的水滴再次急转，冲向已经机动到队列主线另一侧的“白垩纪”号并穿透了它。水滴就这样沿一条折线飞行，击穿第三队列中一艘又一艘战舰，在折线飞行中水滴的速度丝毫不减，仍为约每秒三十公里。后来的分析者在察看这条航线时震惊地发现，水滴的每一次转向都是一个尖锐的折角，而不是像人类的太空飞行器那样成一段平滑曲线，这种魔鬼般的飞行展示了一种完全在人类理解力之外的太空驱动方式，这种驱动之下的水滴仿佛是一个没有质量的影子，像上帝的笔尖一样可以不理会动力学原理随意运动。在毁灭第三队列的过程中，这种急剧的转向以每秒钟两到三次的频率进行，水滴

就像一枚死神的绣花针，灵巧地上下翻飞，用一条毁灭的折线把第三队列的一百艘战舰贯穿起来。

水滴毁灭第三队列用了两分三十五秒。

这时，舰队中所有战舰的发动机都已启动，矩形阵列已经完全打乱，水滴仍继续攻击开始疏散的战舰，毁灭的速度慢了下来，但每时每刻都有三到五个核火球在舰群中燃烧，在它们的死亡光焰下，战舰发动机的光芒黯然失色，像一群惊恐的萤火虫。

直到这时，舰队指挥系统对攻击的真实来源仍然一无所知，只是集中力量搜寻想象中的敌方隐形舰队。但正确的分析已经开始出现，在后来对舰队传出的浩如烟海的巨量信息的分析中，人们发现最早的接近真相的分析是由亚洲舰队的两名低级军官做出的，他们是“北方”号战舰目标甄别助理赵鑫少尉和“万年昆鹏”号电磁武器系统中级控制员李维上尉。以下是他们的通话记录：

赵鑫：北方TR317战位呼叫万年昆鹏EM986战位！北方TR317战位呼叫万年昆鹏EM986战位！

李维：这里是万年昆鹏EM986战位，请注意，这个级别信息层的跨舰语音通话是违反战时规程的。

赵鑫：你是李维吧？我是赵鑫！我就是找你！

李维：你好！知道你还活着我很高兴！

赵鑫：上尉，是这样，我有一个发现，想上传到指挥共享层次，但权限不够，你帮帮忙吧！

李维：我权限也不够，不过现在指挥共享层次的信息肯定够多的

了，你想传什么？

赵鑫：我分析了战场可见光图像……

李维：你应该在忙着分析雷达信息吧？

赵鑫：这正是系统的谬误所在，我首先分析了可见光图像，只抽取速度特征，你知道发现了什么？你知道现在发生的是什么事儿吗？

李维：好像你知道？

赵鑫：你别以为我疯了，我们是朋友，你了解我。

李维：你是个冷血动物，肯定是后天下之疯而疯，说吧。

赵鑫：告诉你，舰队疯了，我们在自己打自己呀！

李维：……

赵鑫："无限边疆"号击毁"远方号"、"远方号"击毁"雾角"号、"雾角"号击毁"南极洲"号，"南极洲"号……

李维：你他妈真的疯了！

赵鑫：就这样A攻击B、B被击中后在爆炸前攻击C、C被击中后在爆炸前攻击D……每一艘被击中的战舰就像受了传染似的攻击队列中的下一艘，他妈的，死亡击鼓传花，真疯了！

李维：用的是什么武器？

赵鑫：我不知道，我从图像中抽取出了一种发射体，贼小贼快，比你的电磁炮弹都他妈快，而且很准的，每次都击中燃料箱！

李维：把分析信息传过来。

赵鑫：已经传了，原始数据和向量分析，好好看看吧，这真活见鬼了！

（赵鑫少尉的分析结论虽然荒唐，但已经很接近真相了。李维用了半分钟时间研究赵鑫发来的资料，这段时间里，又有三十九艘战舰被毁灭。）

李维：我注意到了速度。

赵鑫：什么速度？

李维：就是那个小发射体的速度，它比每艘战舰发射时的速度稍低一些，然后在飞行中加速到每秒三十公里，击中下一艘战舰，这艘战舰在爆炸前发射的这东西速度又低了一些，然后再加速……

赵鑫：这没什么吧……

李维：我想说的是……这有点儿像阻力。

赵鑫：阻力？什么意思？

李维：这个发射体在每次穿透目标时受到阻力降低了它的速度。

赵鑫：……我注意到你的话了，我不笨，你说这个发射体，你说穿透目标……发射体是同一个？

李维：还是看看外边吧，又有一百艘战舰爆炸了。

……

这段对话用的不是现代舰队语，而是二十一世纪的汉语，从说话方式中也能听出他们都是冬眠者。在三大舰队中服役的冬眠者数量很

少，且都是在岁数很小时苏醒的，即使这样，他们对知识的接受能力也不如现代人，所以大多在舰队中担任较低的职务。人们后来发现，在这场大毁灭中，在最早恢复冷静并做出正确判断的指挥官和士兵中，冬眠者占了很大的比例。以这两名军官为例，以他们的级别甚至无权使用舰上的高级分析系统，却做出了如此卓越的分析判断。

赵鑫和李维的信息并没有上传到舰队指挥层，但指挥系统对战场的分析也在走向正确的方向，他们首先意识到，计算机战场决策系统所推测的敌方隐形力量并不存在，便集中力量对已采集到的战场信息进行分析，在对巨量的战场图像资料进行检索和匹配后，终于发现了水滴的存在。在被图像分析软件抽取出的图像中，除了尾部的推进光环，水滴没有什么变化，仍是完美的液滴外形，只是它的镜面在高速运动中映射着核火球和金属岩浆的光芒，强光和暗红频繁交替，仿佛是燃烧的血滴。进一步的分析描绘出了水滴的攻击路线。

在两个世纪的太空战略研究中，人们曾设想过末日之战的各种可能。在战略家的脑海里，敌人的影像总是宏大的，人类在太空战场上所面对的是浩荡的三体主力舰队，每艘战舰都是一座小城市大小的死亡堡垒。对敌人所有可能的极端武器和战术都有构想，其中最令人恐惧的莫过于三体舰队可能发动的反物质武器攻击，一粒步枪子弹大小的反物质就足以毁灭一艘恒星级战舰。

但现在，联合舰队却面对这样一个事实：唯一的敌人就是一个小小的探测器，这是从三体实力海洋中溅出的一滴水，而这滴水的攻击方式，只是人类海军曾经使用过的最古老最原始的战术——撞击。

从水滴开始攻击到舰队统帅部做出正确判断，大约经过了十三分钟时间，面对如此复杂严酷的战场环境，这是相当迅速的了，但水滴的攻击更为神速。在二十世纪的海战中，当敌方舰队出现在海天一线时，甚至有时间把所有舰长召集到旗舰来开一次会，但太空战场是以秒来计时的，就在这十三分钟里，已有六百多艘战舰被水滴消灭。直

到这时人们才明白，太空战争的指挥远非人力所能及，而由于智子的阻碍，人类的人工智能不可能达到指挥太空战争的水平，所以，仅从指挥层面上看，人类也可能永远不会具备与三体力量进行太空战的能力。

由于水滴攻击的迅猛和对雷达隐形，被攻击的战舰的防御系统一直没有做出反应。但随着战舰间距的拉开，水滴的攻击距离也随之加长，同时所有战舰的防御系统也根据水滴的目标特征进行了重新设定，在“纳尔逊”号受到攻击时，该舰首次对水滴实施了拦截。为了提高对小型高速目标的打击精度，拦截使用了激光武器。当被多道激光击中时，水滴发出超强的光芒。舰载激光武器均发射伽马射线激光，这种激光在视觉上是看不到的，但水滴在反射时却把它变成了可见光。人们对水滴的雷达隐形一直迷惑不解，因为它拥有全反射的表面和完美的散射形状，也许，这种对电磁波的变频反射能力就是它隐形的秘密。水滴被击中时发光的亮度甚至使周围的核火球也变得黯淡，所有监视系统都为避免光学部分被强光损坏而调暗了图像，肉眼直视水滴会造成长时间的失明。当超强的光芒降临时，也就与黑暗无异。水滴就带着这吞没一切的光芒穿透了“纳尔逊”号，当它的光芒熄灭时，太空战场似乎陷入漆黑之中。稍后，核聚变的火焰才再次显示它的威力。从“纳尔逊”号中穿出的水滴仍完好无损，径直冲向八十多公里外的“绿”号。

“绿”号的防御系统改变了拦截武器，使用电磁动能武器向来袭的水滴射击。电磁炮发射的金属弹具有巨大的破坏力，由于其高速所带的巨大动能，每颗金属弹在击中目标时都相当于一颗重磅炸弹，在对行星的地面目标进行连发射击时，很快就能扫平一座山峰。由于与水滴的相对速度叠加，金属弹具有更大的动能，但在击中水滴时，只是减慢了它的速度。水滴立刻调整推进力，很快恢复速度，顶着密集的弹雨向“绿”号飞去并穿透了它。这时，如果用超高倍数的显微镜观察水滴表面，看到的仍是绝对光洁的镜面，没有一丝划痕。

强互作用力构成的材料与普通物质在强度上的差别，就如同固体与液体的差别一样，人类武器对水滴的攻击，如同海浪冲击礁石，不可能对目标造成任何破坏，水滴在太阳系如入无人之境，这个世界没有任何东西可以摧毁它。

刚刚稳定下来的舰队指挥系统再次陷入混乱，这次是由于所有作战手段失效产生的绝望所引发的崩溃，很难再恢复了。

太空中的无情杀戮在继续，随着舰群间距的拉大，水滴迅速加速，很快把自己的速度增加了一倍，达到60公里/秒。在不间断的攻击中，水滴显示了它冷酷而精确的智慧。在一定的区域内，它完美地解决了邮差问题，攻击路线几乎不重复。在目标位置不断移动的情况下做到这一点，需要全方位的精确测量和复杂的计算，而这些，水滴都在高速运动中不动声色地完成了。但有时，它也会从一个区域专心致志的屠杀中突然离开，奔向舰群的边缘，迅速消灭已经脱离总舰群的一些战舰，在这样做的同时，会把舰群朝这个方向逃离的趋势遏止住。由于已经来不及进入深海状态，所有战舰只能以“前进三”的加速度疏散，舰群不可能很快散开，水滴不时地在舰群边缘的不同位置进行这样的拦阻攻击，就像一只迅猛的牧羊犬奔跑着维持羊群的队形。

在被水滴击穿的战舰中，以穿孔为中心的一段舰体会立刻处于红炽状态，但也只是三至五秒的时间，核燃料的聚变爆炸很快发生，在被核火球吞没的战舰中，一切生命都在瞬间汽化。但这只是就攻击中的一般情况而言，水滴一般都能准确地击中战舰的燃料舱，它是靠实时检测燃料舱的位置，还是本身就存贮着由智子提供的所有战舰的结构数据库，不得而知。但对于大约十分之一的目标，水滴并没有击中燃料舱，在目标毁灭的整个过程中，核燃料不会发生聚变，战舰由红炽状态到发生常规爆炸要经历相当长的一段时间，这是最残酷的情况，战舰内部的人员会在高温中挣扎，直到被烤焦后死亡。

舰队的疏散并不顺利。这时，空间中已经充满了冷凝后或仍处于

熔融状态的碎片，以及大块的舰体残骸，战舰在飞行中，舰上防御系统要用激光或电磁动能弹不停地摧毁航行方向上的这些东西，由于碎片都是在距战舰大致相同的距离上被击中，就在前方形成了一个由闪光和焰火构成的弧面，战舰仿佛顶着一个灿烂的华盖在飞行。但总是有相当数量的碎片漏过防御系统直接撞击战舰，对舰体造成严重损伤，甚至使一些战舰失去航行能力，与大块残骸的相撞更是致命的。

舰队的指挥系统虽然处于崩溃状态，统帅部对舰队的疏散仍进行着统一的指挥，尽管如此，由于初始队形密集，仍然发生了多起战舰相撞事故。在“喜马拉雅”号与“雷神”号这样的高速迎头相撞中，两舰在瞬间化为碎片完全毁灭；而“信使”号与“创世纪”号发生追尾相撞，两舰的舰体都被撕裂，外泄空气形成呼啸的飓风，把舰内人员同其他物品一起吹到太空中，两艘巨舰的残骸就拖着一条这样的尾迹飘行着……

最为惨不忍睹的状况发生在“爱因斯坦”号和“夏”号上，两舰舰长竟然用遥控状态绕过系统保护，使战舰进入“前进四”！这时舰上人员均未处于深海保护状态。从“夏”号传出的图像中，人们看到了一个歼击机机库，库中的战机已经清空，但其中仍有上百人，加速开始后，这些人全部被超重压到停机坪上，从这时俯拍的影像中人们看到，在足球场大小的洁白广场上，鲜红的血花一朵朵地迸放开来，超重中的血摊成极薄的一层膜，扩散至很大的面积，最后这些血花都连成一片……最为恐怖的是球形舱中的情形：在超重开始时，舱中所有的人都被滑挤到球形的底部，然后，超重的魔鬼之手把他们的身体像揉一堆湿泥人般揉成一团，没有人来得及发出惨叫，只能听到血液内脏被挤出和骨骼被压碎的声音，后来，这一堆骨肉被血淹没了，超重快速沉淀了血液中的杂质，使其变得异常清澈，强大的重力使血泊的液面像镜面般平整、纹丝不动，像是固态，其中已经完全看不出形状的一堆骨肉和内脏仿佛被封在晶莹的红宝石中……

后来，人们起初认为“爱因斯坦”号和“夏”号进入前进四是慌乱中

的失误，但进一步的资料分析否认了这种看法。在进入四级加速前，战舰的控制系统均有严格的检测程序，在确认舰上人员全部进入深海状态后才会执行加速指令，只有使战舰进入遥控状态后才能绕开这种检测直接进入“前进四”，这需要一系列复杂的操作，不太可能是失误。人们还从两舰发出的信息中发现，在进入“前进四”之前，“爱因斯坦”号和“夏”号一直都在使用舰上的小型飞船和歼击机向外运送人员，直到水滴逼近，两舰附近的战舰纷纷爆炸，它们才进入“前进四”，显然是想借助最高加速摆脱水滴，为人类把完整的战舰保存下来。“爱因斯坦”号和“夏”号最终也未能逃脱水滴的魔掌，这个敏锐的死神很快发现了这两艘大大超出舰群平均加速度的战舰，迅速追上并摧毁了它们那内部已经没有生命的舰体。

但另外两艘进入“前进四”的战舰却成功地逃脱了水滴的攻击，它们是“量子”号和“青铜时代”号。在捕获行动开始前，“量子”号就接受了丁仪的建议，同“青铜时代”号一起进入了深海状态。早在第三队列被毁灭时，两舰就进入了“前进四”，向同一方向紧急加速，由于它们本身的位置处于矩形阵列的一角，与水滴隔着整个编队，因此，它们有充分的时间脱离舰群，冲入太空深处。

这时，已经有一千余艘战舰被摧毁，在二十分钟的攻击中，联合舰队已经毁灭过半。

太空中充满了碎片，形成了一团直径达十万公里、仍在迅速膨胀的金属云，云中战舰爆炸的核火球把云团苍白的轮廓一次次显现出来，像宇宙暗夜中时隐时现的一张阴沉的巨脸。在火球出现的间隙，金属岩浆的光芒则使云团变成如血的晚霞。

残余的舰群已经很稀疏了，它们中的绝大部分仍处于金属云内部，大部分战舰的电磁动能弹已经耗尽，只能用激光在金属云中打开通路，而高能激光也由于能量损耗而力量不足，战舰只能降低速度在碎片中艰难地航行，大部分的战舰航速降到几乎与云团的膨胀速度相

当，这样，金属云成了舰队的陷阱，疏散和逃脱已不可能。

水滴的速度已经超过了第三宇宙速度的十倍，即每秒钟一百七十公里左右。它沿途猛烈撞击着碎片，被撞击的碎片再次熔化并高速飞溅，与其他碎片产生次级撞击，在水滴后面形成灿烂的尾迹。尾迹最初像一颗怒发冲冠的彗星，但很快拉长，变成一条上万公里长的银光巨龙。整个金属云团都映照着巨龙发出的光芒，它在云中上下翻飞，仿佛沉浸在自己疯狂的舞动中。被龙头穿透的一艘艘战舰，在龙体中部爆炸开来，巨龙的身上每时每刻都点缀着四五颗核聚变的小太阳。再往后面，被烧熔的战舰化做百万吨金属岩浆爆发开来，把龙尾染成妖艳的血色……

三十分钟后，灿烂的巨龙仍在飞翔，但龙身上的核火球已经消失了，龙尾也不再有血色。这时，金属云团中已没有一艘战舰存在。

巨龙向金属云团外飞去，在云团的边缘，它从头到尾消失了。水滴开始清除云团外舰队的残余，只有二十一艘战舰冲出了云团，它们中的大部分都因在云中的高速飞行而受到严重损伤，只有很低的加速度或无动力匀速滑行，所以很快被水滴追上并摧毁。这些爆炸的战舰在太空中形成的一朵朵金属云，很快与膨胀的大云团融合在一起。水滴消灭剩下的五艘较为完好的战舰费了些时间，因为它们都已经具有了较高的速度，且逃离的方向不同。水滴追上并摧毁最后一艘战舰“方舟”号时，距云团已经相当远了，“方舟”号爆炸的火球在太空深处孤独地亮了几秒钟后就熄灭了，像一盏消失在旷野风中的孤灯。

至此，人类的太空武装力量全军覆没。

水滴接着向“量子”号和“青铜时代”号逃遁的方向加速追击，但很快它就放弃了。这两个目标已经太远且都达到了相当高的速度。于是，“量子”号和“青铜时代”号成为了这场大毁灭中仅有的幸存者。

水滴离开它的杀戮战场，掉头朝太阳方向飞去。

除两艘完整的战舰外，舰队中还有少数人从大毁灭中生还，他们主要是在母舰被击毁前乘舰上的小型飞船或歼击机逃离的，水滴当然可以毫不费力地消灭他们，但它对这些小型航天器没有兴趣。对这些航天器最大的威胁是高速飞行的金属碎片，小型航天器自身没有防御系统，也经不起撞击，所以一部分脱离母舰后都被碎片击毁了。在攻击开始时和接近结束时逃离母舰，生还的可能性最大，因为开始时大团金属云还没有形成，而结束时金属云团因自身的膨胀已变得稀薄了许多。那些幸存下来的小型飞船和歼击机在天王星轨道之外的太空中漂流了几天，最后被在这个空间区域航行的民用飞船所救。幸存者的总人数为六万左右，他们中包括最早对水滴的攻击做出正确判断的两名冬眠者军官：赵鑫少尉和李维上尉。

那片太空沉寂下来，金属云团中的一切都在宇宙的寒冷中失去了光亮，整个云团隐没于黑暗之中。后来，在太阳引力的作用下，云团停止了膨胀，开始拉长，最后变成漫长的条带，在漫长的岁月中，它将变成环绕太阳的一圈极其稀薄的金属带，就像那百万个不能安息的灵魂一样，永远飘浮在太阳系冷寂的外围空间。

毁灭人类全部太空力量的，只是三体世界的一个探测器，同样的探测器，还有九个将在三年后到达太阳系，这十个探测器加在一起，大小也不及一艘三体战舰的万分之一，而这样的三体战舰还有一千艘，正在夜以继日地向太阳系飞来。

毁灭你，与你有何相干？

从长长的睡眠中醒来，章北海一看时间，居然睡了十五个小时，这可能是他除了长达两个世纪的冬眠外睡得最长的一觉了。此时，他有一种新生的感觉，仔细审视自己的内心后，他发现了这种感觉的来源。

他现在是一个人了。

以前，即使独自悬浮在无际的太空中，他也没有一人独处的感觉，父亲的眼睛在冥冥之中看着他，这种目光每时每刻都存在，像白昼的太阳和夜里的星光，已成为他的世界的一部分，而现在父亲的目光消失了。

该出去了。章北海对自己说，同时整理了一下军装，他是在失重中睡眠的，衣服和头发丝毫没乱。最后看了一眼这间自己已经待了一个多月的球形舱室后，章北海打开舱门，飘了出去，他已经准备好平静地面对狂怒的人群，面对无数谴责和鄙夷的目光，面对最后的审判……面对自己不知道还有多长的余生，作为一名已经尽责的军人，不管将遇到什么，这余生肯定是平静的。

廊道中空无一人。

章北海慢慢前行，两边的舱室一间间向后移去，它们全都大开着门。所有的舱室看起来都是一模一样的球形空间，舱壁是雪白的，像没有瞳仁的眼球。环境很洁净，没有看到一个打开的信息窗口，舰上的信息系统可能已经被重新启动并初始化了。

章北海想起了自己早年看过的一部电影，影片中的人物身处一个魔方世界，这世界由无数间一模一样的立方体房间构成，但每一间中都暗含着不同的致命机关，他们从一间进入另一间，无穷无尽……

他突然对自己思想的信马由缰感到很惊奇，以前这是一种奢侈，但现在，长达两个世纪的人生使命已经完成，思想可以悠闲地散步了。

到了转弯处，前面是更长的一段廊道，仍然空空如也，舱壁均匀地发着乳白色的柔光，一时间竟让人失去了立体感，感觉世界好生简洁。两侧的球形舱还是全部大开着门，仍是一模一样的白色球形空

间。

“自然选择”号似乎被遗弃了，而此时在章北海的眼中，他置身于其中的这艘巨舰更像是一个巨大而简洁的符号，隐喻着某种深藏在现实后面的规律。章北海有一种错觉：这些一模一样的白色球形空间充满了周围无限延伸的太空，宇宙就是无限的重复。这时，一个概念突然在他的脑海中出现：全息。

在每一个球形舱中，都可以实现对“自然选择”号的全部操纵和控制，至少从信息学角度看，每一个舱就是“自然选择”号的全部，所以，“自然选择”号是全息的。

这艘飞船本身则像一粒金属的种子，携带着人类文明的全部信息，如果能够在宇宙的某处发芽，就有可能再次成长出一个完整的文明。部分包含着全部，所以，人类文明可能也是全息的。章北海失败了，他没能把这粒种子撒出去，他感到遗憾，但并不悲伤，这不仅仅是因为自己尽了责任。他已经获得自由的思想在飞翔，他想到，宇宙很可能也是全息的，每一点都拥有全部，即使有一个原子留下来，就留下了宇宙的一切。他突然有了一种包容一切的寄托感，十多个小时前，当他还在睡梦中时，在太阳系遥远的另一端，丁仪踏上他前往水滴的最后的航程，也有过这种感觉。

章北海来到了廊道的尽头，打开门，进入了战舰上最大的球形大厅。三个月前，他就是从这里第一次进入“自然选择”号的。现在同那时一样，在球形中央的空间中，悬浮着由舰队官兵组成的方阵，但人数比那时要多几倍。方阵分为三层，“自然选择”号的两千人队列处于中央一层，但章北海看出，只有这一层方阵是真实的，上下两层都是全息图像。他细看后辨认出来，全息图像方阵是由追击舰队四艘战舰的官兵组成的。在三层方阵的正前方，包括东方延绪在内的五名大校军官站成一排，其中四名是追击舰队的舰长。章北海看出里面除了东方延绪外也都是全息图像，这些图像显然是从追击舰队传来的。当章

北海飘进球形大厅时，五千多人的目光会聚在他身上，这显然不是看叛逃者的目光，舰长们依次向他敬礼：

“亚洲舰队‘蓝色空间’号！”

“北美舰队‘企业’号！”

“亚洲舰队‘深空’号！”

“欧洲舰队‘终极规律’号！”

东方延绪最后一个向章北海敬礼：“亚洲舰队‘自然选择’号！前辈，您为人类保存下来的五艘星际战舰，也是现在人类太空舰队的全部，现在接受您的指挥！”

“崩溃了，都崩溃了，集体的精神崩溃。”史晓明摇头叹息着说，他刚从地下城归来，“整个城市都失控了，乱成一团。”

这是小区政府的一次会议，区行政官员都到了，冬眠者约占三分之二，其余是现代人。现在可以很清楚地把他们区分开来：虽然都处于极度的抑郁状态，但冬眠者官员都在低沉的情绪中保持着常态，而现代人则都或多或少地表现出崩溃的迹象，会议开始以来，他们的情绪已多次失控，史晓明的话再次触碰了他们脆弱的神经。区最高行政长官泪痕未干，又捂着脸哭了起来，引得另外几名现代人官员同他一起哭；主管地区教育的官员则歇斯底里地大笑，还有一个现代人痛苦地咆哮起来，向地上摔杯子……

“你们安静。”史强说，他声音不高，但充满了威严，现代人官员们都安静下来，行政长官和几个同他一起哭的人则极力忍住抽泣。

“真是一群孩子。”希恩斯摇摇头说，他是作为居民代表来参加会

议的，也可能是唯一一个从联合舰队毁灭中受益的人——现在，现实与他的思想钢印一致了，他也就恢复了正常。在这之前，面对那看起来已经近在眼前的无比真实的胜利，他终日被思想钢印折磨着，精神几乎被撕裂了。他被送到市里的大医院，那里的精神医学专家对他也无能为力，但却对送他去的郊区官员和罗辑等人出了一个很奇怪的主意：就像左拉的《柏林之围》和一部黄金时代的老电影《再见列宁》中那样，为病人制造一个人类失败的虚假环境。他们回去后真的这么做了，好在现代虚拟技术已经发展到顶峰，制造这样一个环境并不难。希恩斯在他的住处每天都可以看到专为他播出的新闻，伴有栩栩如生的三维影像。他看到，三体舰队的一部分加速航行，提前到达太阳系；在柯伊伯带战役中，人类联合舰队遭受重创，接着海王星轨道失守，三大舰队只得退守木星轨道进行艰难的抵抗……负责制作这个虚假世界的小区卫生官员对这项工作兴致勃勃。结果当真实的惨败发生后，该官员却最先精神崩溃，此前，为了满足希恩斯的需要并给自己带来最大的乐趣，这位故事大王穷尽了自己的想象力，把人类的失败描述得尽可能惨重，但现实的残酷还是远远超出了他的想象。

当舰队毁灭的影像从二十个天文单位外经过三小时传回地球时，公众的表现就像一群绝望的孩子，世界变成了被噩梦缠绕的幼儿园，群体的精神崩溃现象迅速蔓延，一切都失去了控制。

史强所在的小区里，比他级别高的行政官员要么辞职，要么在崩溃中无所作为，上一级政府紧急任命他接替小区最高行政长官的职务。虽然不是多大的官，但这个冬眠者小区在这场危机中的命运就掌握在他的手中，好在与城市相比，这里的冬眠者社会仍保持着稳定。

“我请大家注意现在的形势，”史强说，“地下城的人工生态系统一旦出了问题，那儿就成了地狱，里面的人都会拥到地面上来，那样的话这里就不适合生存了，我们应该考虑迁移。”

“向哪儿迁呢？”有人问。

“向人口稀少的地方，比如西北，当然要先派人去考察一下。现在谁也说不好世界会变成什么样，会不会再来一次大低谷，我们得做好完全靠农业生存的准备。”

“水滴会攻击地球吗？”又有人问。

“操那份闲心干什么？”大史摇摇头说，“反正现在谁也拿它没办法，在它把地球撞穿之前，日子还得过，是不是？”

“说得对，操闲心是没用的，我对这点是再清楚不过了。”一直沉默的罗辑说。

人类仅存的七艘太空战舰都在飞离太阳系，它们分成两部分：一部分是“自然选择”号和追击它的舰队，共五艘战舰；另一部分是从水滴大毁灭中幸存的“量子”号和“青铜时代”号。这两支小舰队分别处于太阳系的两端，它们隔着太阳，沿着几乎相反的方向飞向茫茫太空，渐行渐远。

在“自然选择”号上，当章北海听完联合舰队全军覆没的过程汇报后，脸上的表情没有变化，目光仍平静如水，只是淡淡地说了一句：“密集编队是个不可原谅的错误，其他的，都在预料之中。”

“同志们，”章北海的目光越过五位舰长，扫视着由五舰战舰的官兵排成的三层队列，“我对你们用这个古老的称呼，是想说我们所有人今后必须拥有同一个志向。每个人应该明白我们所面对的现实，也应该看到我们将要面对的未来：同志们，我们回不去了。”

是的，回不去了，毁灭了联合舰队的水滴还在太阳系中，另外九个水滴也将于三年后到达，对于这支小舰队，曾经的家园现在是一个死亡陷阱。同时，回去已经没有意义，地球世界的末日已经不远，从收到的信息看，人类文明可能等不到三体主力舰队到达就会全面崩

溃，这五艘飞船必须承担起延续文明的责任，能做的只有向前飞，向远飞，飞船将是他们永远的家园，太空将是他们最后的归宿。

这五千五百人就像刚刚割断脐带的婴儿，被残酷地抛向宇宙的深渊，像婴儿一样，他们只想哭。但章北海沉稳的目光像一个强劲的力场维持着阵列的稳定，使人们保持着军人的尊严。对于被抛弃在无边暗夜中的孩子们，最需要的就是父亲，现在，同东方延绪一样，他们从这名来自古代的军人身上感受到了父亲的力量。

章北海接着说："我们永远是人类的一部分，但现在已经是一个独立的社会，必须摆脱对地球世界的精神依赖，现在，我们应该为自己的世界起一个名字。"

"我们来自地球，也可能是地球文明唯一的继承者，就叫星舰地球吧。"东方延绪说。

"很好。"章北海向东方投去赞许的目光，然后再次转向队列，"从此以后，我们每个人都是星舰地球的公民了，这一刻，可能是人类文明的第二个起点。我们有很多事情要做，现在，请每个人都回到自己的岗位上去。"

两个全息影像方阵消失了，"自然选择"号的方阵也开始散开。

"前辈，我们四艘舰是不是靠过来？""深空"号的舰长问，他们的影像还没有消失。

章北海坚决地摇摇头，"没有必要，你们与'自然选择'号目前相距约二十万公里，虽很近，但靠过来也是要消耗聚变燃料的，能源是我们生存的基础，现在已经所剩不多了，能省一点就省一点。我们是这片太空中仅有的人类，我理解你们想聚靠在一起的心情，但二十万公里并不算遥远。从现在起，我们必须从长远考虑了。"

"是啊，必须长远考虑了。"东方延绪轻轻地重复着章北海的话，

双眼茫然地平视着，像是在遥望横亘在前面的漫漫岁月。

章北海接着说：“要尽快召开公民大会，把星舰地球的基本事务确定下来，然后尽早使大部分人进入冬眠，让生态循环系统在最小模式运行……不管怎么说，星舰地球的历史开始了。”

父亲的目光又在冥冥中出现了，像是来自宇宙边缘的穿透一切的射线，章北海感到了他的注视，他在心里说：是啊，爸爸，您真的不能安息，没有结束，一切又都继续下去了。

第二天（星舰地球仍采用地球计时），星舰地球召开了第一次全体公民大会，大会由各舰的五个分会场用全息影像联成一个主会场，到会的公民有三千人左右，其余无法离开岗位的人则通过网络参加。

会议首先确定了一件迫在眉睫的事：星舰地球的航行目标。会上一致通过保持现有航向不变。这是章北海在起航时就为“自然选择”号设定的目标，航向指向天鹅座方向，精确目标是NH558J2恒星，这是距太阳系最近的带有行星的恒星之一，它带有两颗行星，都是类似于木星的气液态行星，不适合人类生存，但可以为飞船补充核聚变燃料。现在看来，选择这个目标是经过深思熟虑的，因为在不同方向有另一颗带行星的恒星，据观测，其中一颗行星的自然环境与地球类似，而距离与前一个目标相比只远了一点五光年。但这颗恒星只带有一颗行星，如果这个世界并不适合人类生存（可生存的世界条件十分苛刻，且跨越光年的观测总是有偏差），那星舰地球就失去了补充燃料的机会。而到达NH558J2后，补充了燃料的飞船能以最高航速更快地前往下一个目标。

NH558J2距太阳系十八光年，按照现在的航速，再考虑到航程中的各种不确定因素，星舰地球可能在两千年后到达。

两千年，这个冷酷的数字再一次使现实和未来清晰起来。即使考虑到冬眠因素，现在星舰地球的大部分公民也不可能活着到达目的地，他们的人生之路只能是这二十个世纪的漫长航程中的一段。而对于那些到达目的地的后代来说，NH558J2不过是一个中转站，谁也不知道下一个目的地在哪里，更不知道什么时候星舰地球能找到真正适合生存的家园。

其实，章北海的思考是异常理智的，他清楚地球之所以如此适合人类生存，并不是巧合，更不是什么人择原理的作用，而是地球生物圈与自然环境长期相互作用的结果，这种结果，在其他遥远恒星的行星上不太可能完全重复，他飞向NH558J2的选择蕴涵了一种可能：可生存世界可能永远也找不到，新的人类文明将是永远在航行之中的星舰文明。

但章北海没有明确表达自己的想法，真正能够接受星舰文明的，可能是星舰地球的下一代人了，这一代人只能把一个想象中的像地球一样的行星家园作为人生的寄托。

这一次公民大会还确定了星舰地球的政治地位，会议认为，五艘飞船永远属于人类世界，但在目前情况下，星舰地球在政治上已经不可能属于三大舰队和地球世界，而是一个完全独立的国家。

这个决议被发向太阳系，联合国和舰队联席会议沉默了许久才回信，没有表态，只有作为默许的祝福。

于是，人类世界现在分为三个国际：古老的地球国际、新时代的舰队国际和飞向宇宙深处的星舰国际。最后一个国际只有五千多人，却携带了人类文明的全部希望。

第二次公民大会开始讨论星舰地球的各级领导机构的问题。

在会议开始时，章北海说：“我认为这个议程早了些，我们必须

首先确定星舰地球的社会形态，之后才能决定需要什么样的领导机构。”

“就是说，我们首先需要制定宪法。”东方延绪说。

“至少是宪法的基本原则吧。”

于是，会议在这个方向上展开讨论。大多数人的思想倾向是：星舰地球处于严酷的太空环境中，自身的生态系统又十分脆弱，在这样的条件下生存，必须建立一个纪律严明的社会，必须保证统一行动的意志。于是有人提出：应该保留现有的军队体制。这个想法得到了多数人的赞同。

“就是说，一个专制社会。”章北海说。

“前辈，应该有个好听些的名称吧，我们本来就是军队。”“蓝色空间”号舰长说。

“我认为不行。”章北海决然地摇摇头，“仅靠生存本身是不能保证生存的，发展是生存的最好保障。在航程中，我们要发展自己的科学技术，也要扩展舰队的规模。中世纪和大低谷的事实都证明，专制制度是人类发展的最大障碍，星舰地球需要活跃的新思想和创造力，这只有通过建立一个充分尊重人性和自由的社会才能做到。”

“如果前辈指的是建立一个现代地球国际那样的社会，星舰地球可是有先天的条件。”一名下级军官说。

“是的。”东方延绪对发言者点点头，“星舰地球的人数很少，且有极其完善的信息系统，任何问题，都可以很便捷地由全体公民讨论和表决，我们可以建立人类历史上第一个真正的民主社会。”

“也不行。”章北海又摇摇头，“正像前面那些公民所说，星舰地球航行在严酷的太空中，威胁整个世界的灾难随时都可能发生。人类社

会在三体危机的历史中已经证明，在这样的灾难面前，尤其是当我们的世界需要牺牲部分来保存整体的时候，你们所设想的那种人文社会是十分脆弱的。”

所有与会者都面面相觑，他们的目光中流露出同一个意思：那该怎么办呢？

章北海笑了笑说：“我想得太简单了，这个问题在整个人类历史上都没有答案，怎么可能在一次会议上解决呢？我想，需要经历一个漫长的实践和探索的过程才能为星舰地球找到合适的社会模式，会后，全体公民应该对此展开充分的讨论……请原谅我干扰了会议的议程，还是按原来的议题进行吧。”

东方延绪从来没有见到章北海有那样的笑容，他很少笑，偶尔笑起来有一种自信和宽容，但他现在却表现出一种从来没有过的羞涩的歉意。虽然会议的这段插曲没有什么结果，但章北海是一个思维极其缜密的人，像这样提出欠思考的意见又收回的事是绝无仅有的，东方延绪从中看出了一种漫不经心，这次会议上他也没有作记录，而以往会议上他作记录都很认真，舰上只有他一个人还在使用古老的纸和笔，这成为他的一个标志。

那现在是什么占据了他的思想呢？

会议转而讨论舰队领导机构的事，公民们倾向于认为：目前还不具备举行选举的条件，应该维持各舰的指挥系统不变，舰长为各舰的领导者，同时，由五位舰长组成星舰地球的权力委员会，对重大事务共同讨论做出决定。而章北海则被所有与会者一致推选为权力委员会的主席，掌握星舰地球的最高权力。随后，对这一决议举行了全体公民投票，百分之百通过。

但章北海拒绝了这个使命。

“前辈，这是你的责任！”“深空”号舰长说。

“在星舰地球，只有你拥有统领各舰的威信。”东方延绪说。

“我想我已经尽了责任，现在累了，也到了退休的年纪。”章北海淡淡地说。

散会后，章北海叫住了东方延绪，这时人们都已散去。

章北海说：“东方，我想恢复自己‘自然选择’号执行舰长的位置。”

“执行舰长？”东方延绪吃惊地看着他说。

“是的，重新给我对战舰的最高操控权限。”

“前辈，我可以把‘自然选择’号舰长的位置让给你，我说的是真心话，而且，权力委员会和全体公民肯定都不会反对的。”

章北海笑着摇摇头，“不，你仍然是舰长，拥有舰长的一切指挥权，请相信，我不会对你的工作有任何干涉。”

“那你要执行舰长的权限干什么？现在这个岗位还有必要吗？”

“我只是喜欢这艘飞船，这可是我们两个世纪前的梦想，你也知道，为了有一天能造出这样的飞船，我都做过些什么……”

章北海看着东方延绪，以前他目光中的某种坚如磐石的东西消失了，只透出疲惫的空白和深深的悲哀，这使他看上去仿佛变了一个人，不再是那个冷静又冷酷、深思熟虑行动果敢的强者，而是一个被往昔的沉重岁月压弯了腰的人。看着他，东方延绪生出了从未有过的关切和怜悯之情。

“前辈，你不要再去想那些事。对你在二十一世纪的行为，历史

学家们有公正的评价：选择辐射驱动的研究方向，是人类宇航技术朝正确的方向迈出的关键一步，也许在当时，那……那是唯一的选择，就像现在‘自然选择’号的逃亡是唯一的选择一样。而且，按照现代法律，那件事的追诉时效早就过去了。”

“但我身上的十字架是卸不掉的，这你很难体会……所以，我对飞船有感情，比你们更有感情，总觉得我是它的一部分，我不可能离开它。再说，我以后总得干些什么，有事情干，心里总是安定些。”

章北海说完后转身离去，他那疲惫的身影渐渐飘远，成为巨大的白色球形空间中的一个小黑点。东方延绪看着他消失在一片洁白中，一种从未有过的孤独感从四面八方的白色中涌出来，淹没了她。

以后又接连召开了几届公民大会，星舰地球的人们沉浸于创造新世界的激情中。他们热烈地讨论这个世界的宪法和社会结构，制定各种法律，筹划第一次选举……不同军阶的军官和士兵之间，不同的战舰之间都有了充分的交流。人们也在展望这个世界的走向，期待星舰地球成为未来文明雪球的一个内核，随着舰队到达一个又一个的行星系，这个雪球会不断扩大。越来越多的人把星舰地球称为第二个伊甸园，这里将是人类文明的第二个起源地。

但这样美好的状况并没有持续很长时间，因为，星舰地球真的是伊甸园。

蓝西中校是“自然选择”号上的首席心理学家，他领导的第二战勤部是一个由心理学专业军官组成的重要机构，负责战舰在远程太空航行和作战中的心理工作。当星舰地球开始她的不归航程时，蓝西和部下就像面对强敌进攻的战士一样高度紧张起来，按照过去演习过多次的预案，随时准备应付舰上各种可能出现的心理危机。

他们一致认为，目前最大的敌人无疑是“N问题”，即Nostalgia，思乡病。这毕竟是人类历史上第一次永不回归的航行，“N问题”可能

导致群体性的心理灾难。蓝西指挥第二战勤部做好了一切应对的准备，包括建立与地球和三大舰队交流的专用通信频道，舰上的每个人都可以与地球和舰队的亲友保持不间断的联系，收看两个国际的大部分新闻和其他电视节目。虽然目前星舰地球距太阳已经有七十个天文单位，通信有九小时的时滞，但与地球和舰队的通讯质量还是很好的。第二战勤部的心理军官们除了对有“N问题”迹象的对象进行积极心理辅导和调节外，还准备了应付大规模群体性心理灾难的极端措施：对失控的人群进行强制冬眠隔离。

后来的事实证明，这一切担心都是多余的，虽然“N问题”在星舰地球中广泛出现了，但远未达到失控的程度，甚至未达到以前的常规远航时的程度。蓝西开始时对此很困惑，但很快找到了原因：人类的主力舰队覆灭后，地球世界便失去了一切希望，虽然距最后的末日还有两个世纪（这是最乐观的估计），但从收到的新闻中看到，那个在大失败的沉重打击下陷入混乱的世界已经充满了死亡的气息。对于星舰地球来说，不可能在太阳系的地球上寄托太多的东西了，因此，对于这样一个家园的思念自然也是有限的。

但敌人还是出现了，而且比“N问题”更为凶险，当蓝西和第二战勤部意识到时，他们的阵地已经失陷。

从以往太空远航的经验中蓝西知道，“N问题”总是首先在士兵和下层军官中出现，因为与高层军官相比，他们因工作和责任所占用的注意力较少，自我心理调节能力也较弱。所以第二战勤部从一开始就把主要的注意力放在下层，而阴影却是从上层开始出现的。

蓝西首先注意到一个奇怪的现象。星舰地球领导机构的第一次选举即将开始，这次选举是面向全民的，对于高层指挥官们来说，他们中的大部分人将面临着从军官向政府官员的转变，他们的位置也将重新洗牌，其中很多人将被来自下层的竞争者代替。蓝西惊奇地发现，在“自然选择”号的高级指挥层，竟然没有人对这次将决定他们今后人

生的选举给予太多的注意，他没有看到高层军官中的任何人进行过最起码的竞选活动。谈到选举，他们都没有兴趣，这不由使蓝西想起了第二次公民大会上章北海的心不在焉。

在中校以上军衔的人群中，心理失衡的症候开始出现。他们中的大部分人开始变得越来越内向，长时间地独处沉思，人际交流急剧减少，他们在各种会议上的发言也越来越少，很多人选择了完全沉默。蓝西看到，阳光正在从他们的眼睛中消失，他们的目光都变得阴沉起来，同时，每个人都害怕别人注意到自己目光中的阴霾，不敢与人对视，在偶尔的目光相遇时，会像触电似的立刻把视线移开……级别越高的人，这种症候越严重，同时还有向低层人群扩散蔓延的迹象。

心理咨询无法进行，所有人都坚决拒绝同心理军官谈话，第二战勤部不得不动用自己的特别权力进行强制咨询，但谈话对象依然大都保持沉默。

蓝西决定必须与最高指挥官谈话，于是去找东方延绪。本来，在“自然选择”号乃至整个星舰地球，章北海拥有至高无上的威望和地位，但他放弃了一切，把自己当成一个普通人，退出竞选，只是履行执行舰长的职责，把舰长的指令传达给飞船控制系统。其余时间，他便在“自然选择”号的各处流连，向各级军官和士兵了解飞船的详情，每时每刻都表露着对这艘太空方舟的感情。除此之外，他的心情平静淡然，丝毫未受舰上群体性心理阴影的影响。这固然与他使自己置身事外有关，但蓝西知道还有另一个重要的原因：古人的心理远不如现代人敏感，在目前的情况下，这种麻木是一种良好的自我保护机能。

同“自然选择”号上的许多男人一样，美丽的舰长一直是蓝西中校暗恋的对象，当他看到眼中失去阳光的东方延绪显得那么脆弱和无助时，心中不由得涌起一阵痛楚。

“舰长，对眼前发生的事，你至少应该给我一些提示吧。”蓝西

说。

“中校，应该是你给我们提示。”

“你是说，对自己的状态，你什么都不知道？”

东方延绪黯淡的双眸中突然涌出无尽的忧伤，“我只知道，我们是第一批进入太空的人类。”

“你说什么？”

“这是人类第一次真正进入太空。”

“哦……我明白你的意思：以前，不管人类在太空中飞多远，只是地球放出的风筝，有一根精神之线将人类他们与地球连在一起，现在这根线断了。”

“是的，线断了，最实质的变化在于：不是因为拉线的手松开了，而是那手消失了，地球世界正在走向末日。事实上，在我们的精神中她已经消亡，我们这五艘飞船与任何世界都没有联系，我们周围除了太空深渊，什么都没有了。”

“这确实是人类从未面对过的心理环境。”

“是的，在这种环境下，人类的精神将发生根本的变化，人将变成……”东方延绪突然失语，眼中的忧伤消失了，只留下灰暗，就像雨后仍被阴云覆盖的天空。

“你是说，这种环境下，人将变成新人？”

“是新人吗？不，中校，人将变成……非人。”

东方说出的最后两个字让蓝西打了个寒战，他抬头看着她，她的目光并没有回避，但一片空白，蓝西只看到一扇对外界紧闭的心灵之

窗。

“我是说，不是以前那种概念的人了……中校，我能说的只有这些，你尽自己的努力就行了，而且……”东方接下来的话像是在梦呓，“也快轮到你了。”

情况继续恶化，在蓝西与东方延绪谈话后的第二天，“自然选择”号上发生了一起恶性伤害事件，导航系统的一名中校开枪击伤了同住一个舱室的另一名军官。据受害者回忆，那名中校在半夜突然醒来，发现受害者也醒着，就指责他在偷听自己的梦话，争执之中情绪失控，于是就开了枪。蓝西立刻见到了被拘禁的那名中校。

“你怕他听到的是什么梦话？”蓝西问。

“这么说他真的听到了？”袭击者一脸恐惧地问。

蓝西摇摇头，“他说你当时根本没有说梦话。”

“就算说了又怎么样？你们怎么能把梦话当真？我心里不是那么想的！我当然不会因为一句梦话下地狱！”

蓝西最终也没有问出袭击者想象中的梦话的内容，于是就问他是否介意接受催眠治疗。没想到这竟使得袭击者的情绪再次失控，他突然跃起死死扼住蓝西的脖子，直到宪兵进来才把他们拉开。走出拘禁室后，一名听到刚才谈话的宪兵军官对蓝西说：“中校，不要再提什么催眠治疗，否则第二战勤部将成为全舰最痛恨的地方，你们都活不长的。”

蓝西只好与“企业”号战舰的心理学家斯科特上校联系，斯科特同时也是“企业”号上的随舰牧师（亚洲舰队的战舰上大都没有这个职位）。现在，“企业”号和原追击舰队的其他三艘战舰仍在二十万公里之外。

“你那儿怎么这么暗？”蓝西看着从“企业”号上传来的图像问。斯科特所在舱室的球形舱壁被调得只发出黯淡的黄光，同时舱壁上还映着外部的星空图像，斯科特仿佛置身于一个迷漫着昏暗雾霭的宇宙中，他的面孔隐藏在阴影里，即使这样，蓝西还是能感觉到他的目光从自己的注视中迅速移开了。

“伊甸园正在暗下来，黑暗将吞噬一切。”斯科特用疲惫的声音说。

蓝西之所以找斯科特，是觉得他身为“企业”号的牧师，很可能有人在忏悔中向他吐露了实情，他也许能给自己一些提示，但听到这话，又看到上校阴影中若隐若现的眼神，蓝西知道什么都问不出来了。于是，他把要问的话压下去，换了一个连他自己都吃惊的问题：“第一个伊甸园发生过的事，都要在第二伊甸园里重复吗？”

“不知道，反正毒蛇已经出现了，第二伊甸园的毒蛇正在爬上人们的心灵。”

“这么说，你已经吃了智慧果？”

斯科特缓缓地点点头，然后低下的头再也没有抬起来，像是在极力隐藏那出卖自己思想的目光，“算是吧。”

“被逐出伊甸园的将是谁？”蓝西的声音有些发颤，手心里渗出了冷汗。

“有很多人，但与上次不同，这次可能有人留下。”

“谁？谁留下？”

斯科特长叹一声，“蓝中校，我说得够多了，你为什么不自己去找智慧果？反正人人都要走这一步，不是吗？”

“去哪儿找？”

“放下你的工作，多想想，多感受一下，你就找到了。”

与斯科特谈话后，心绪纷乱的蓝西停止了忙碌，听从上校的劝告开始静心思考。比他想象的还要快，伊甸园冰凉湿滑的毒蛇也爬进了他的意识，他找到了智慧果并吃下了它，心灵中的最后一缕阳光永远消失了，一切没入黑暗之中。

在星舰地球中，一根无形的弦在悄悄绷紧，已经到了断裂的边缘。

两天后，“终极规律”号的舰长自杀了。

当时，他只身站在舰尾的平台上，平台在一个透明球形罩内，使得这里像暴露在太空中一样。

舰尾正对着太阳系方向，这时的太阳，只是一颗稍亮些的黄色星体，而这个方向是银河系旋臂外围，星星稀疏，太空肆意彰显着它的深邃和广漠，让人的眼睛和心灵都没有依托。

“黑，真他妈的黑啊。”舰长自语道，然后开枪自尽了。

在得知“终极规律”号舰长自杀后，东方延绪预感到最后的时刻就要来了，她紧急召集两位副舰长在歼击机库的球形大厅会面。

在前往大厅的廊道中，东方延绪听到有人在后面叫她，回头一看是章北海，由于沉浸在阴郁的心境中，她这两天几乎把他忘了。他打量着东方延绪，目光中充满着父辈的关切，这目光让东方感到从未有过的舒适，因为现在在星舰地球中，很难再见到这样一双没有阴影的眼睛了。

“东方，我觉得你们最近的状态有些不对，虽然我不知道原因，但你们心里好像都藏着什么事儿似的。”

东方延绪没有回答他的问题，只是反问：“前辈，你最近还好吗？”

“好，很好，到处参观、学习。我现在正在熟悉‘自然选择’号的武器系统，当然，只搞懂些皮毛，不过很有意思，想想哥伦布参观航空母舰时的感觉吧，我就是那样。”

现在看到章北海这样一个平静悠闲的人，东方延绪甚至感到一丝嫉妒：是的，他已经完成了自己伟大的事业，有权享受这样的平静。现在，他从一个创造历史的伟人回归为无知的冬眠者，他需要的只是保护了。想到这里，东方延绪说：“前辈，不要再向别人问你刚才的那个问题，不要问这一切都是为什么。”

“为什么？为什么不能问呢？”

“问这些很危险，而且，你真的不需要知道，相信我。”

章北海点点头，“好吧，那我不问了，很感谢你能把我当成一个普通公民，我就希望这样。”

东方延绪匆匆地道了别，自顾自飘去，她听到星舰地球的创立者在后面说：“东方，不管是什么事情，顺其自然吧，一切都会好起来的。”

在球形大厅的中央，东方延绪见到了两位副舰长。之所以选择在这里会面，是因为大厅空间开阔，有身处旷野的感觉，另外他们三人在这里好像处于一个洁白世界的中心，仿佛宇宙中除了他们之外空无一物，这都会令谈话时有一种安全感。

他们三人看着三个不同的方向。

“我们必须把事情明确了。”东方延绪说。

“是的，每拖一秒钟都很危险。”副舰长列文说，然后，他和井上明都转身看着东方延绪，意思很明白：你是舰长，你先谈。

但东方延绪没有这个勇气。

这是第二个人类文明的拂晓，这时发生的任何事情，都可能成为新的《荷马史诗》或《新圣经》的内容。犹大之所以成为犹大，就是因为他最先吻了耶稣，与第二个吻的人有本质的区别。现在也一样，第一个谈这件事情的人将是第二文明史上的一个里程碑，他（她）有可能成为犹大，也有可能成为耶稣，不管是哪种可能，东方延绪都没有这个勇气。

但她必须承担自己的使命，于是做出了一个聪明的选择：没有回避两位副舰长的目光。这个时候，语言已经没有必要，眼睛就能进行所有的交流，他们相互对视着，交错的目光像高速信息通道，把三个心灵联结起来，一切都在对视中飞快地交流着。

燃料。

燃料。

燃料。

航线上的情况还不明了，但已经探明的至少有两片星际尘埃。

阻力。

当然，穿越之后，飞船的速度将被尘埃阻力降至光速的千分之零点三。

这时距目标星系NH558J2还有十多光年，最后到达需要六万年左右。

那就是永远到不了。

飞船也许能到，但船上的生命到不了，即使冬眠系统也维持不了那么长时间。

除非……

除非在尘埃中保持速度，或在穿越后加速。

可是燃料不够。

聚变燃料是飞船的唯一能源，还有其他地方要用：飞船的生态循环系统、可能的航向修正……

还有到达目标星系时的减速，NH558J2星比太阳的质量小得多，仅靠引力减速不能泊入轨道，要消耗大量燃料减速，否则就掠过了目标星系。

星舰地球的所有燃料，基本上够两艘飞船的。

但要保险些，就只够一艘飞船了。

燃料。

燃料。

燃料。

“还有配件问题。”东方延绪说。

配件。

配件。

配件。

特别是关键系统的配件：聚变发动机、信息和控制系统、生态循环系统。

不像燃料那么紧急，但却是长远生存的基础。NH558J2没有适合生存的行星，不能定居和建立工业，也没有相应的资源，只有在补充燃料后飞向下一个星系才有可能建立生产配件的工业。

“自然选择”号的关键配件只有两份冗余。

太少了。

太少了。

除聚变发动机外，星舰地球的所有飞船上的关键配件大部分都可以通用。

发动机配件在改装后也可以使用。

“往一到两艘舰上集中人员？”东方延绪又说，这时，有声语言的作用只是引导目光交流的方向。

不可能。

不可能。

不可能，人太多了，生态循环系统和冬眠系统都容纳不了，现有的容量即使再增加一点人都是灾难性的。

“那么，现在明确了？”东方延绪的声音又在空旷的白色空间中响起，像是沉睡中的人偶尔发出的梦呓。

明确了。

明确了。

一部分人死，或者所有人死。

这时，目光也沉默了，三个人仿佛被来自宇宙深处的雷霆所震慑，心灵在恐惧中颤抖，每个人都有把目光移开的强烈欲望，但东方延绪首先使自己的目光稳定下来。

“别这样。”她说。

别这样。

别放弃。

不放弃？

不放弃！因为别人不会放弃，我们放弃了，就会被逐出伊甸园。

为什么是我们？

当然也不应该是他们。

谁都不应该是。

但总要有人被逐出，伊甸园只能容下数量有限的人。

我们不想离开伊甸园。

所以不要放弃！

三道即将离散的目光又重新交织在一起。

次声波氢弹。

次声波氢弹。

次声波氢弹。

每艘舰都装备了。

用隐形导弹发射，很难防御。

三人的目光暂时分开了，他们的精神此时都已到了崩溃的边缘，需要休息。当三双眼睛再次互相对视时，目光又变得飘忽不定了，像三点在风中摇曳的烛火。

太邪恶了！

太邪恶了！

太邪恶了！

我们变成魔鬼了！

我们变成魔鬼了！

我们变成魔鬼了！

“可……他们怎么想呢？”东方延绪轻声问，在两位副舰长的感觉中，这声音虽然细小，却像蚊鸣般在白色的空间里萦绕不绝。

是啊，我们不想成为魔鬼，可是不知道他们怎么想。

那我们还是魔鬼，否则怎么能无端地把别人想成魔鬼？

那好，我们就不把他们想成魔鬼。

“问题没有解决。”东方延绪轻轻摇摇头。

是的，虽然他们不是魔鬼，问题也没有解决。

因为他们也不知道我们怎么想。

那么，假设他们也知道我们不是魔鬼。

问题仍在。

他们不知道我们是怎样想他们。

他们不知道我们是怎样想他们怎样想我们。

再往下，这是一个无限的猜疑链：他们不知道我们是怎样想他们怎样想我们怎样想他们怎样想我们怎样……

怎么样打断这条猜疑链呢？

交流？

在地球上可以，但在太空中不行。一部分人死，或者所有人死。这是太空为星舰地球设定的生存死局，一堵不可逾越的墙，在它面前，交流没有任何意义。

只剩一个选择，只是谁来选的问题。

黑，真他妈的黑啊。

“不能再拖了。”东方延绪决然地说。

是不能拖了，在这片黑暗的太空中，决斗者都在凝神屏息，那根弦就要绷断了。

每一秒，危险都在以指数增长。

既然谁先拔枪都一样，不如我们先拔。

这时，一直沉默的井上明突然说话：“还有一个选择！”

我们自愿牺牲。

为什么？

为什么是我们？

我们三人当然可以，但我们有权替“自然选择”号上的两千人做出这种选择吗？

三个人此时都站在一道锋利的刀刃上，被痛苦地切割着，而无论向刀刃的哪一侧跳都是坠入无底深渊，这是太空新人类诞生前的阵痛。

“这样好不好？”列文说，“先锁定目标，再接着考虑吧。”

东方延绪点点头，列文立刻在空中调出了武器系统控制界面，打开次声波氢弹和相应运载导弹的操控窗口，在以“自然选择”号为原点的一个球面坐标系上，二十万公里外的“蓝色空间”号、“企业”号、“深空”号和“终极规律”号显示为四个光点，

距离隐去了目标的结构，太空尺度上的一切都是点而已。

但这四个光点分别被四个红色的光环套住了，那是四圈死亡的绞索，表示这些目标已经被武器系统锁定！

被惊呆了的三人互相看看，同时摇摇头，表示这不是自己所为。

除了他们，拥有武器系统目标锁定权限的还有武器控制和目标甄别军官，但他们的锁定操作都要得到舰长或副舰长的授权。那么只剩下一个人拥有直接锁定目标并发起攻击的权限。

我们真傻，他毕竟是一个两次改变历史的人！

他是最早想到这一切的人！

没人知道他是什么时候想到的，可能是在星舰地球成立时，甚至更早，在得知联合舰队毁灭时……他真的是先天下之忧而忧，像那个时代的父母一样，一直在为孩子们操着心。

东方延绪以最快的速度飞过球形大厅，两位副舰长紧跟着她。他们出门后又穿过长长的廊道，来到章北海的舱室门前，看到他的面前也悬浮着他们刚才看到的同一个界面。他们想冲进去，但“自然选择”号起航逃亡时的那一幕又出现了：他们撞在舱壁上，没有门，只是那一个椭圆形区域的舱壁变得透明了。

“你干什么？”列文大喊。

“孩子们。”章北海说，他第一次对他们用这个称呼，虽然只能看到背影，但能够想象出他那平静如水的目光，“这事就由我来做吧。”

“你不下地狱谁下地狱，是吗？”东方延绪大声说。

“从成为军人的那一刻起，我就准备好了去任何地方。”章北海说着，继续进行武器发射前的操作，外面的三人都看到，他虽然很不熟练，但每一步都正确。

泪水从东方的双眼涌出，她喊道：“我们一起去好吗？让我进去，我们一起下地狱！”

章北海没有回答，只是继续操作。他设定了导弹的手动自毁功能，可以在飞行途中由母舰操控自毁，完成这一步后他才说：“东方，你想想，我们以前可能做出这种选择吗？绝不可能，但现在我们做出了，太空使我们变成了新人类。”他把导弹战斗部距目标最近的爆炸距离设为五十公里，这样可以尽量避免对目标内部设施的破坏，但即使再远些，也处于对目标内部生命的杀伤距离之内，“新的文明在诞生，新的道德也在形成。”他拆除了氢弹战斗部三道保险锁中的第一道，“未来回头看看我们做的这一切，可能是很正常的事，所

以，孩子们，我们不会下地狱的。”第二道保险锁也被拆除。

突然，警报声响彻飞船，如同来自黑暗太空的万鬼哭号，显示界面从半空中像雪片般疯狂地跳出，显示着已经突破“自然选择”号防御系统的来袭导弹的大量信息，但没有人来得及看了。

从警报响起到来袭的次声波氢弹爆炸，只间隔了四秒钟。

从“自然选择”号最后传回地球世界的影像看，章北海可能只用了一秒钟就明白了一切。他本以为自己在两个多世纪的艰难历程中已经心硬如铁，但没有发现心灵最深处隐藏着的那些东西，在做出最后决断前他曾犹豫过，曾经努力抑制住心灵的颤抖，正是心中这最后的柔软杀了他，也杀了“自然选择”号上的所有人，在长达一个月的黑暗对峙中，他只比对方慢了几秒钟。

三颗小太阳亮起，照亮了这片黑暗的空间，它们成一个等边三角形把“自然选择”号围在正中，平均距离飞船约四十公里。核聚变火球的持续时间为二十秒，这期间火球在以次声波频率闪烁，但肉眼是看不出来的。

从传回的影像上看，在剩下的三秒钟时间里，章北海转向东方延绪方向，竟笑了一下，说出了几个字：“没关系的，都一样。”

对这几个字有猜测的成分，他没来得及说完，强大的电磁脉冲已经从三个方向到达，“自然选择”号巨大的舰体像蝉翼般振动起来，振动的能量转化为次声波，影像中，迷漫的血雾笼罩了一切。

攻击来自“终极规律”号，它向星舰地球的其他四艘飞船发射了十二枚装载着次声波氢弹弹头的隐形导弹，向二十万公里外的“自然选择”号发射的三枚比其他九枚提前了一段时间，以使其和向附近三艘飞船发射的导弹同时到达起爆位置。“终极规律”号上接任自杀舰长的是一位副舰长，但究竟是谁做出了这个终极抉择并首先发动攻击的却

不得而知，也永远不可能知道了。

“终极规律”号并没有成为伊甸园最后的幸运儿。

在追击舰队其他三艘战舰中，“蓝色空间”号做好了应对意外事变的准备，在受到攻击前，它的内部已被抽成真空，所有人员都穿上了航天服。由于真空条件下不可能产生次声波，所以没有任何人员伤亡，只是舰体在超强的电磁脉冲中受到了轻微损伤。

当核弹的火球刚刚亮起时，“蓝色空间”号就开始了反击。首先使用反应速度最快的激光武器射击，“终极规律”号立刻被五束高能伽马射线激光击中，舰体被灼出了五个大洞，内部迅速被火焰吞没，并发生了局部爆炸，丧失了一切作战能力。“蓝色空间”更为猛烈的攻击接踵而至，在连续的核导弹和暴雨般的电磁动能弹攻击下，“终极规律”号发生了剧烈爆炸，其中人员无一生还。

几乎在星舰地球发生这场黑暗战役的同时，在太阳系遥远的另一侧也发生了同样的惨剧：“青铜时代”号对“量子”号发起突然攻击，同样使用次声波氢弹杀死了目标飞船内的全部生命，但保存了目标完整的舰体。由于这两艘飞船传回地球的资料比较少，人们不清楚两舰之间发生了什么。虽然都在大毁灭中进行过剧烈的加速，但两艘飞船都没有像追击舰队那样进行过减速推进，所以它们存留的燃料应该比星舰地球充裕。

无际的太空就这样在它黑暗的怀抱中哺育出了黑暗的新人类。

在“终级规律”号爆炸形成的不断扩散的金属云中，“蓝色空间”号靠近已经没有任何生命迹象的“企业”号和“深空”号，收集了它们的所有聚变燃料，随即开始拆卸各种部件，之后，“蓝色空间”号又飞到二十万公里之外的“自然选择”号旁边，做了同样的事情。这期间，星舰地球像一个太空中的大工地，在三艘已经死亡的巨舰的舰体上，点缀着无数的激光焊花，如果章北海还活着，此景一定会让他想起两个世

纪前的“唐”号航空母舰。

“蓝色空间”号把已被切割成多段的三艘战舰的残骸围成巨石阵的形状，构建了一处太空陵墓，在这里，为黑暗战役中的全体死难者举行了葬礼。

“蓝色空间”号身着航天服的一千二百七十三人组成的方阵悬浮在陵墓的中央，他们是星舰地球现存的全体公民。在他们周围，飞船巨大的残骸像山峰般围成一圈，残骸上被切割的裂口像漆黑的大山洞，四千二百二十七名死者的遗体就放在这些残骸中，活着的所有人都处于残骸的阴影里，仿佛置身于深夜中的山谷，只有残骸间的缝隙透进银河系冰冷的星光。

葬礼上，所有人的心情都是平静的，太空新人类已经度过了婴儿期。

一盏小小的长明灯亮了起来，它是一个只有五十瓦的小灯泡，旁边还有一百个备用灯泡，可以自动替换损坏的灯泡，长明灯的电源来自一个小型核电池，可以连续亮几万年。它那黯淡的光亮好似山谷中的烛光，在残骸黑暗的高崖上投下一小圈光晕，那片被照亮的钛合金壁上镌刻着所有死难者的名字，没有墓志铭。

一小时后，太空陵墓被“蓝色空间”号加速的光芒最后一次照亮，陵墓将以光速的百分之一滑行，几百年后，将在星际尘埃中被减速至光速的千分之零点三，在六万年后到达NH558J2，而在这五万多年前，“蓝色空间”号已经从这里飞向下一个星系。

“蓝色空间”号驶向太空深处，它携带着充足的聚变燃料，以及八倍冗余的关键配件。飞船内部不可能放下如此多的物品，人们就在船体上附加了几个外部存贮舱，使得这艘飞船变得面目全非，成为一个非常庞大粗陋的不规则体，但更像一个远行者了。

一年前，在太阳系的另一端，“青铜时代”号也加速离开了“量子”号的废墟，飞向金牛星座方向。

“蓝色空间”号和“青铜时代”号来自一个光明的世界，现在却变成了两艘黑暗之船。

宇宙也曾经光明过，创世大爆炸后不久，一切物质都以光的形式存在，后来宇宙变成了燃烧后的灰烬，才在黑暗中沉淀出重元素并形成了行星和生命。所以，黑暗是生命和文明之母。

在地球世界，对“蓝色空间”号和“青铜时代”号的谩骂和诅咒排山倒海般涌向外太空，但两艘飞船没有任何回应，它们切断了与太阳系的一切联系，对于这两个世界来说，地球已经死了。

两艘黑暗之船与黑暗的太空融为一体，隔着太阳系渐行渐远。它们承载着人类的全部思想和记忆，怀抱着地球所有的光荣与梦想，默默地消失在永恒的夜色中。

“这就对了！”

这是罗辑在得知太阳系两侧发生的黑暗战役时说的第一句话，然后，他丢下一脸茫然的史强，独自跑出房间，狂奔穿过小区，面对着华北沙漠站住了。

“我是对的！我是对的！”他对着天空喊道。

这时正是深夜，可能因为刚下过雨的缘故，今天大气的能见度很好，能看到星星。然而星空远没有21世纪那么清澈，只能看到最亮的星辰。星空显得稀疏了许多，但罗辑还是找回了两个世纪前那个寒冷的深夜他在冰湖上的感觉。这时，作为普通人的罗辑消失了，他再次成为一个面壁者。

“大史，我手里有人类胜利的钥匙！”罗辑对跟过来的史强说。

“哦？呵呵……”

史强略带嘲讽的笑让罗辑从亢奋中冷静下来，“我知道你不相信。”

“那现在该做什么呢？”史强问。

罗辑坐到沙地上，他的情绪飞快地跌到了谷底。“做什么？好像什么也做不了。”

“至少你可以把想法向上面反映一下。”

“我不知道有没有用，但试试吧，就算是尽到面壁者的责任。”

“需要找哪一级？”

“最高层。联合国秘书长，或者舰队联席会议主席。”

“这怕是不容易，咱们现在都是老百姓……不过总得试试吧，你只能……嗯，先去市政府，找市长。”

“那好，我这就去市里。”罗辑站起身来。

“我和你一起去吧。”

“不用，我自己去。”

“我大小是个政府官员，要见市长比你容易些。”

罗辑仰头看看天空问：“水滴什么时候到地球？”

“新闻上说再有十几个小时就到了。”

“知道它是来干什么的吗？它的使命不是毁灭联合舰队，也不是

攻击地球，它是来杀我的，我不想到时候你和我在一起。”

“呵呵……”大史又发出了那种嘲讽的笑声，“不是还有十几个小时吗？到时候我离你远点儿就是了。”

罗辑苦笑着摇摇头，“你根本不拿我说的当回事，那干吗要帮我？”

“老弟，信不信你那是上边的事，我这人做事总是稳妥起见。既然两百年前从几十亿人里把你选出来，总是有些道理的吧？如果在我这儿耽搁了，那我不成千古罪人了？要是上边也不把你当回事，那我也没什么损失，不就进一次城嘛。不过有一点：说现在飞向地球的那个玩意儿是来杀你的，我是无论如何也不信，杀人的事儿我熟悉，就算凶手是三体人，这也太离谱了。”

罗辑和大史两人在凌晨到达旧城中的地下城入口时，看到入城的电梯还在正常运转。从地下城中外出的人很多，且都携带着大量的行李，但下去的人很少，在电梯中除了他们之外只有两个人。

“是冬眠者吧？都在向上走，你们下去干什么？城市里很乱。”其中一个年轻人问，他的衣服上不断有火球在黑色的背景上闪耀，仔细一看，原来是联合舰队毁灭时的影像。

“那你下去干什么？”史强问。

“我在地面上找好了住处，下去拿些东西。”年轻人说，对他们点点头，“你们地面上的人就要发财了，我们在地面没有房子，上面房子的产权大部分是你们的，我们上去后只好从你们手中买。”

“地下城一旦崩溃，那么多的人都要拥到地面上，那时大概没什么买卖之说了。”史强说。

缩在电梯一角的那个中年人听着他们的话，突然把手捂在脸上伤

心地叫道：“噢，不，噢——”然后蹲下去哭了起来。他的衣服上映着一幅很古典的《圣经》画面：赤裸的亚当和夏娃站在伊甸园的树下，一条妖艳的毒蛇在他们之间蠕动着,不知是不是象征着刚刚发生的黑暗战役。

“他这样的人很多。”年轻人不屑地指指哭泣者说，“心智不健全。”他的双眼亮了起来，“其实，末日是一段很美的时光，甚至可以说是最美的时光。这是历史上唯一一次的机会，人们可以抛弃一切忧虑和负担，完全属于自己。像他这样子真是愚蠢，这时最负责任的生活方式就是及时行乐。”

电梯到达后，罗辑和史强走出出口大厅，立刻嗅到空气中有股怪味，是燃烧发出的。与以前相比，地下城里的光线亮了些，但这是一种让人烦躁的白光。罗辑抬头看看，从巨树的缝隙中看到的不是清晨的天空，而是一片空白，地下城穹顶上映出的外部天空影像消失了，这空白让他想起曾在电视新闻中看到的飞船上的球形舱。草坪上散落着纷乱的碎片，都是从巨树建筑上掉落下来的。不远处有几辆坠毁的飞车残骸，在一辆正在燃烧的残骸旁边围了一圈人，不断地把从草坪上拾到的其他可燃物扔进火里，有人还把自己闪亮着图像的衣服扔了进去。一处破裂的地下管道喷出高高的水柱，一群浑身湿透的人在周围孩子般地嬉戏，不时齐声发出兴奋的尖叫，四散开来躲避从巨树上落下来的碎片，然后又聚集起来狂欢。罗辑再次抬头观望，发现巨树上有几处闪着火光，消防飞车尖啸着警笛，吊着从树上拆下的失火的树叶从空中飞过……他发现，在街上遇到的人分为两类，电梯中遇到的那两个人就是他们的代表。一类人情绪低落，目光呆滞地走过或一动不动地坐在草坪上，忍受着绝望的煎熬，现在，绝望的原因已经从人类的失败转移到目前面临的生活困境；另一类人则处于一种疯狂的亢奋状态，用放荡不羁来麻醉自己。

城市交通已陷入混乱，罗辑和史强等了半个小时才叫到一辆出租车，当无人驾驶的飞车载着他们穿行于巨树间时，罗辑又想起了在这

座城市中的恐怖经历，感到像坐过山车般的紧张，好在飞车很快就到达了市政厅。

史强以前因工作关系来过几次市政厅，对这里比较熟悉。经过再三的联系，终于得到了市长接见的许可，但要等到下午才行。费此周折是在罗辑的预料之中，市长答应接见倒使他有些意外：在这样的非常时期，他们又是这样的小人物。吃午饭时史强告诉罗辑，这位市长是昨天新上任的，他原来是市政府主管冬眠者事务的官员，可以算是史强的上级，与他比较熟。

“他是咱们老乡。”史强说。

在这个时代，老乡这个词的涵义由地理变成时间，并不是所有的冬眠者都能相互用这个称呼，只有在相近的时间进入冬眠的人才算老乡。在跨越漫长岁月之后相聚，时间老乡之间比以前的地理老乡更亲密了一层。

一直等到下午四点半，他们才见到了市长。这个时代的高级官员一般都有明星气质，只有英俊漂亮的人才能当选，但现任市长长相平平。他的年龄和史强差不多，只是瘦了许多，有一个特点让人一眼就看出他是冬眠者：他戴着一副眼镜，肯定是两百年前的老古董，因为即使是隐形眼镜也早就消失了。但以前戴眼镜的人一旦不戴了，总感觉自己的相貌有问题，所以很多冬眠者即使视力恢复了也戴着平光眼镜。市长看上去一脸疲惫，从椅子上站起时都显得吃力。当史强抱歉打扰并祝他高升时，他摇摇头说：“这个不堪一击的时代，我们这些皮实的野蛮人又能派上用场了。”

“您是地球上职位最高的冬眠者了吧？”

“谁知道呢？随着形势的发展，我们可能还有老乡升到更高的位置。”

“前任市长呢？精神崩溃了？”

“不不，这个时代也有坚强的人，他一直很称职，但两天前在骚乱地区的一次车祸中遇难了。”

市长看到史强身后的罗辑，立刻把手伸向他，“啊，罗辑博士，你好！我认识你，两个世纪前我还是你的崇拜者呢，因为在那四个人中你最像面壁者，当时真猜不透你想干什么。”接着他说出了一句让两人心凉了半截的话，“你是我在这两天里接待的第四个救世主了，还有几十个在外面等着，但我实在没有精力见他们了。”

“市长，他和他们不一样，两个世纪前……”

“两个世纪前他从几十亿人中被选出来，正因为如此我才打算见你们，当然，”市长指指史强，“我找你还有其他事，咱们完了再谈。现在说你们的事吧，不过我有一个小小的请求：能不能先别谈你们的救世方案，那一般都很长，先说你们想让我做什么。”

罗辑和史强说明来意后，市长立刻摇摇头，“就是我想帮你们也做不到，我自己目前都有一大堆事情要向高层反映，这个高层比你们想见的要低，只是省和国家的领导人，但连这都很困难，你们应该知道，现在最高层在处理更大的麻烦。”

罗辑和史强一直在关注新闻，当然知道市长说的更大的麻烦是什么。

在联合舰队全军覆没后，沉寂了两个世纪的逃亡主义迅速复活。欧洲联合体甚至制定了一个初步的逃亡方案，用全民抽签方式决定首批十万名逃亡人选，这个方案居然在全民投票中被通过了。但在抽签结果出来后，大多数没有抽中的人都反悔了，因此发生了大规模的骚乱，公众转而一致认为逃亡主义是反人类的罪恶。

当外太空中幸存的战舰之间的黑暗战役发生后，对逃亡主义的指

控又有了新的内容：事实证明，当与地球世界的精神纽带剪断后，太空中的人在精神上将会发生彻底的异化，即使逃亡成功，那么幸存下来的也不再是人类文明，而是另一种黑暗邪恶的东西，和三体世界一样，这东西是人类文明的对立面和敌人，它还得到了一个名称——负文明。

随着水滴向地球的逼近，公众对逃亡主义的敏感也达到了顶峰，舆论警告说很可能有人在水滴攻击地球前出逃。所有太空电梯的基点和航天发射基地周围都有大量的人员在聚集，扬言要关闭所有进入太空的通道。他们确实有这个能力，这个时代全球公民都有拥有武器的自由，民用武器大部分是小型激光枪。一支激光手枪当然不会对太空电梯的运载舱和起飞中的航天器构成威胁，但与传统枪支不同的是，大量的激光枪可以使光束在一个点上聚集，一万支手枪如果同时照射一点，将无坚不摧。聚集在太空电梯基点和航天基地周围的人少则几万，多则上百万，他们中至少有三分之一携带了武器，当发现运载舱上升或航天器起飞时，这些人会不约而同一起拔枪照射，因为激光的直线弹道使瞄准很精确，所以大部分的光束都会聚集在目标上并将其摧毁。在这种情况下，地球与太空的交通联系几乎中断了。

骚乱在发展，近两天，攻击的目标转向了同步轨道上的太空城。因为网上有大量谣言，说某某太空城正在被改造成逃亡飞船，于是，它们便受到地球民众的集体攻击，不过由于距离遥远，激光束到达时已经发散减弱，加上太空城都处于旋转中，并没有造成实质性伤害。而这项活动已成为末日时代全人类的一项集体娱乐。在当天下午，欧联的三号太空城“新巴黎”同时受到北半球上千万支激光手枪的照射，导致城中的气温急剧上升，不得不疏散居民。这时从太空城中看去，地球比太阳还亮。

罗辑和史强都没有再说什么。

“在冬眠移民局的时候，我对你的工作印象很深。”市长对史强

说，“还有郭正明，你好像认识他吧，他刚升任市公共安全局长，他也向我推荐你，我希望你能到市政府来工作，现在很需要你这样的人。”

史强略一思索，点点头，“等我把小区的事安顿一下就过来，现在城市的情况怎么样了？”

“情况在恶化，不过还在控制之中，现在重点维持供电感应场的运行，感应场一旦停止，城市就彻底崩溃了。”

“这种骚乱和我们那时可不一样啊。”

“是不一样。首先根源不一样，这是由对未来彻底的绝望引起的，十分难办；同时，我们能用的手段比那时也少得多。”市长说着，从墙上调出一幅画面，“这是现在的中心广场，从一百多米的高度俯拍的。”

罗辑知道，中心广场就是大低谷纪念碑所在的地方，他和大史曾在躲避被KILLER病毒控制的飞车时去过那里，现在俯视那里，纪念碑和周围的那一小片沙漠都看不见了，整个广场上白花花的一片，那些白色的颗粒蠕动着，像一锅煮着的大米粥。

“那都是人吗？”罗辑疑惑地问。

“裸体的人，这是超级性派对，现在人数已过十万，还在增加。”

这个时代两性关系和同性关系的发展已远远超出罗辑的想象，对一些事现在也见怪不怪了，不过这个情景还是令他和大史极为震撼，罗辑不由得想起《圣经》中人类接受十诫前的堕落场面，典型的末日景象。

“这种事，政府怎么就不制止？”史强质问道。

“怎么制止？他们完全合法，如果采取行动，犯罪的是政府。”

史强长叹一声，“是，我知道，这个时候警察和军队也干不了什么。”

市长说：“我们翻遍了法律，也找不到能够应付目前局势的条文。”

“城市变成这样，真不如让水滴把它撞掉算了。”

大史的话提醒了罗辑，他急忙问：“水滴还有多长时间到地球？”

市长把那幅壮观的淫乱画面切换成另一个实时新闻频道，上面显示了一幅太阳系的模拟图，一条醒目的红线标示了水滴的航迹。那是一条类似于彗星轨道的陡峭轨道，末端已经接近地球。右下角有一个走动的倒计时，显示水滴如果不减速，将在四小时五十四分钟后到达地球。同时在其下方还有滚动的文字新闻，正在显示有关专家对水滴的分析。与笼罩全球的恐慌不同，科学界是最先从大失败的震撼中恢复理智的，这种分析十分冷静。分析认为，尽管人类目前对水滴的驱动方式和能量来源一无所知，但种种迹象表明，这个装置目前也遇到了能量消耗问题，在完成了对联合舰队的毁灭性打击之后，它朝太阳方向的加速十分缓慢。它曾近距离掠过木星，但对处于木星轨道的三大舰队的基地完全不予理会，而是借用木星的引力进行加速，这一举动更明确地证实了水滴的能量有限且已经过量消耗的猜测。科学家们都认为，有关水滴要撞穿地球的说法是无稽之谈，但它来干什么，谁也不知道。

罗辑说：“我必须走了，否则这座城市真的要毁灭了。”

“为什么？”市长问。

“因为他觉得水滴是来杀他的。”史强说。

“呵呵呵……”市长的笑容很僵硬，显然他很长时间没笑了，“罗辑博士，你是我见过的最自作多情的人。”

从地下城上到地面后，罗辑和史强便立刻驾车离去，由于地下城的居民大量涌出，地面的交通也变得拥挤起来，他们用了一个半小时才开出旧城区，驱车沿着高速公路全速向西行驶。

从车上的电视机中看到，水滴以每秒七十五公里的速度接近地球，没有减速的迹象，按这样的速度，将在三小时后到达。

随着地下城供电感应场强度的减弱，车速慢了下来，开车的史强用上蓄电池才保持了车速，他们驶过包括新生活五村在内的大片冬眠者居住区，继续西行。一路上，两人沉默着，很少说话，注意力都集中在电视中的实时新闻上。

水滴越过月球轨道没有减速，按现在的速度，将在一个半小时后到达地球，由于不知道它以后的动向，更是为了避免恐慌，新闻中没有预报撞击位置。

罗辑痛下决心，迎来了那个他一直想推迟的时刻，他说：“大史，就到这儿吧。”

史强停了车，他们都下了车，已接近地平线的夕阳把两个男人的影子长长地投在沙漠上。罗辑感到脚下的大地同他的心一起变软了，他有种在虚弱中站不住的感觉。

罗辑说：“我尽量向人烟稀少的地方开，前面有城市，我要朝那个方向拐，你想办法回去吧，离那方向越远越好。”

“老弟，我就在这儿等你，完事后我们一起回去。”大史说着，从口袋里掏出烟来，在掏打火机的时候他才想起来现在的烟不用点，罗辑注意到，就像他从遥远的过去带来的其他东西一样，他这个习惯动作一直没有改过来。

罗辑有些凄惨地笑了笑，他倒是希望史强真这样想，这至少使分别变得稍微容易承受些，“你要愿意就等吧，到时候最好到路基另一边去，我也不知道撞击的威力有多大。”

史强笑着摇摇头，“你让我想起两百多年前遇到的一个知识分子，也是你这熊样儿，一大早坐在王府井教堂前面哭……但他后来挺好的，我苏醒后查了查，活到快一百岁了。”

“你怎么不提那个第一个摸水滴的人呢？丁仪，你好像也认识的。”

“他那是找死，没办法。”大史看着布满晚霞的天空，好像在回忆着物理学家的样子，“不过那真是个大气之人，像那样能把什么事都看开的，我这辈子还只见着他一个，正儿八经的大智慧啊，老弟，你得向他学。”

“还是那句话：你我都是普通人。”罗辑说着看看表，知道时间不能再耽搁了，就向史强伸出手，“大史，谢谢你这两个世纪做过的一切，再见，也许咱们真能在什么地方再见面。”

史强没有去握罗辑的手，把手一摆说：“别扯淡了！老弟，信我的，什么事儿都不会有，走吧，完事后快点来接我，晚上喝酒的时候别怪我笑话你啊。”

罗辑赶紧转身上车，不想让史强看到他眼中的泪，他坐在车里，努力把后视镜中大史变形的影像刻在心中，然后开动了车子。

也许真能在什么地方再见面，上次跨越了两个世纪的时光，这次要跨越什么呢？罗辑这时突然像两个世纪前的吴岳一样，悔恨自己是个无神论者。

夕阳完全落下去了，路两侧的沙漠在暮色中泛出一片白色，像雪。罗辑突然想起，两个世纪前，他开着那辆雅阁车，带着想象中的

爱人，就是沿着这条路出游的，那时华北平原上覆盖着真的雪。他感到她的长发被风吹起，一缕缕撩到他的右面颊上，怪痒痒的。

“不不，别说在哪儿！一知道在哪儿，世界就变得像一张地图那么小了，不知道在哪儿，感觉世界才广阔呢。”

“那好，咱们就努力迷路吧。”

罗辑一直有一种感觉：庄颜和孩子是被他的想象带到这个世界上来的，想到这里他的心中一阵绞痛，在这个时刻，爱和思念无疑是最折磨人的东西。泪水再次模糊了视线，他努力使自己的大脑一片空白，但庄颜那双美丽的眼睛还是顽强地从空白中浮现，伴着孩子醉人的笑声。罗辑只好把注意力集中到电视新闻上。

水滴越过拉格朗日点，仍以不变的速度向地球扑来。

罗辑把车停到了一个他认为很理想的地方，这是平原和山区的交界处，目力所及之处没有人和建筑，车停在一个三面有山的U形谷地中，这样可以消解一部分撞击的冲击波。罗辑把电视机从车上拿下来，带着它走到空旷的沙地上坐了下来。

水滴越过三万四千公里的地球同步轨道，近距离掠过了“新上海”太空城，城中的所有人都清晰地看到了那个从他们的天空中飞速划过的耀眼光点，新闻宣布，撞击将在八分钟后发生。

新闻终于公布了预测的撞击点的经纬度，在中国首都的西北方向。

对此罗辑早就知道了。

这时暮色已重，天空中的亮色已经在西天缩成一小片，像一个没有瞳仁的白眼球，漠然地面对着这个世界。

也许只是为了打发剩下的这点儿时间，罗辑开始在记忆中回放自己的一生。

他的人生分成泾渭分明的两部分，成为面壁者后是一部分，这部分人生虽然跨越了两个世纪，但在感觉上紧凑而致密，就像是昨天的一天。他把这部分飞快地倒过去了，因为这部分不像是自己的人生，包括那铭心刻骨的爱情，都像一场转瞬即逝的梦，而他也不敢再想起爱人和孩子了。

与他期望的不同，成为面壁者之前的人生在记忆中也是一片空白，能从记忆之海中捞出来的都是一些碎片，而且越向前，碎片越稀少。他真的上过中学吗？真的上过小学吗？真的有过初恋？支离破碎的记忆中偶尔能找出几道清晰的划痕，他知道有些事情确实发生过，细节历历在目，但感觉已消失得无影无踪了。过去就像攥在手中的一把干沙，自以为攥得很紧，其实早就从指缝中流光了。记忆是一条早已干涸的河流，只在毫无生气的河床中剩下零落的砾石。他的人生就像狗熊掰玉米，得到的同时也在丢弃，最后没剩下多少。

罗辑看看周围暮色中的大山，想起了两百多年前他在这些山中度过的那个冬夜。这是几亿年间站累了躺了下来的山，“像坐在村头晒太阳的老头儿们。”他想象中的爱人曾这样说。当年遍布田野和城市的华北平原已变成了沙漠，但这些山几乎没有什么变化，仍是那种平淡无奇的形状，枯草和荆条丛仍从灰色的岩缝中顽强地长出来，不比两个世纪前茂盛，但也不比那时稀疏多少。这些岩石山要发生看得出来的变化，两个世纪太短了。

在这些山的眼中，人类世界是什么样的呢？那可能只是它们在一个悠闲的下午看到的事：有一些活着的小东西在平原上出现了，过了一会儿这些小东西多了起来，又过了一会儿它们建起了蚁穴般的建筑，这种建筑很快连成片，里面透出亮光，有些冒出烟；再过一会儿，亮光和烟都消失了，活着的小东西也消失了，然后它们的建筑塌

了，被沙埋住。仅此而已，在山见过的无数的事儿中，这件事转瞬即逝，而且未必是最有趣的。

终于，罗辑找到了自己最早的记忆，他惊奇地发现，自己能记住的人生也是开始于一片沙滩上。那是自己的上古时代，他记不清是在哪儿，也不记得当时有谁在旁边，但能记清那是一条河边的沙滩，当时天上有一轮圆月，月光下的河水银波荡漾。他在沙滩上挖坑，挖一个坑坑底就有水渗出，水中就有一个小月亮；他就那样不停地挖，挖了好多个坑，引来了好多个小月亮。

这真的是他最早的记忆，再往前就是一片空白了。

夜色中，只有电视机的光亮照着罗辑周围的一小片沙滩。

罗辑竭力保持着大脑的空白状态，他的头皮发紧，感到上方出现了一只覆盖整个天空的巨掌，向他压下来。

但接着，这只巨掌慢慢抽回了。

水滴在距地面两万公里处转向，径直飞向太阳，并且急剧减速。

电视中，记者在大喊：“北半球注意！北半球注意，水滴减速时亮度增强，现在你们用肉眼能看到它！”

罗辑抬头仰望，真的看到了它，它并不太亮，但由于其极快的速度，能够轻易分辨出来，它像流星般划过夜空，很快消失在西天。

水滴与地球的相对速度减到零，同时，它把自己调整到太阳同步轨道上，也就是说，在未来的日子里，水滴将始终处于地球与太阳之间，与地球的距离约为四万公里。

罗辑预感可能还有事情要发生，就坐在沙地上等候着，那些老人般的岩山在两侧和身后静静地陪着他，使他有一种安全感。新闻中一

时间没有重要消息，世界并不能确定已经逃脱了这一劫难，都在紧张地等待着。

十多分钟过去了，什么事情也没有发生，从监测系统中看到，水滴静静地悬浮在太空中，尾部的推进光环已经消失，浑圆的头部正对着太阳，反射着明亮的阳光，前三分之一段像在燃烧。在罗辑的感觉中，水滴与太阳之间似乎在发生着某种神秘的感应。

电视中的图像突然模糊起来，声音也变得嘶哑不清，同时，罗辑感到了周围环境的一些骚动：群鸟从山中惊飞，远处传来狗叫声，不知道是不是错觉，他的皮肤上有轻微的瘙痒感。电视图像和声音在抖动了几下后又清晰起来，后来知道，干扰依然存在，这是全球通讯系统中的抗干扰功能发挥作用，滤除了突然出现的杂波。但新闻对这一事件的反应很迟缓，因为有大量的监测数据需要汇总分析，又过了十多分钟才有了确切信息。

水滴向太阳不间断地发出了强烈电磁波，波的强度超过了太阳的放大阈值，频率则覆盖了能够被太阳放大的所有波段。

罗辑痴笑起来，直笑得喘不过气。他确实自作多情了，他早该想到这一切：罗辑并不重要，重要的是太阳，从此以后，人类不可能通过太阳这个超级天线向宇宙中发送任何信息了。

水滴是来封死太阳的。

“哈哈，老弟，什么事儿也没有吧！真该和你打个赌的！”大史不知道什么时候来到罗辑身边，他是截了一辆车赶过来的。

罗辑像被抽去了什么，软瘫地躺到沙地上，身下的沙带着阳光的余温，令他感到很舒适。

“是啊，大史，我们以后可以好好活了，现在，真的是一切都完了。”

“老弟，这可是我最后一次帮你做面壁者的事了。”在回去的路上史强说，“这个职业肯定要把人的脑子弄出问题的，你又犯了一次病。”

“我倒真希望是这样。”罗辑说。外面，昨天还能看到的星星又消失了，黑乎乎的沙漠和夜空在地平线处连为一体，只有前面的一段公路在车灯的照耀下延伸。这个世界很像罗辑现在的思想：到处都是一片黑暗，只有一处无比清晰。

“其实，你要恢复正常也容易，应该轮到庄颜和孩子苏醒了吧。现在到处都很乱，不知苏醒是不是冻结了，就是那样时间也不会太长的，我想局势很快会平稳下来的，毕竟还有几代人的日子要过嘛，你不是说可以好好活了吗？”

“我明天就去冬眠移民局打听一下她们。”大史的话提醒了罗辑，他那灰暗的心中终于有了一点亮色，也许，与爱人和孩子重逢是拯救自己的唯一机会。

而人类，已经无人能救了。

在接近新生活五村时，大史突然放慢了车速。“好像有点儿不对劲。”他看着前方说。罗辑看到，那个方向的空气中有一片光晕，是被下方的光源照亮的，由于路基较高，看不到发光的地方，那光晕晃动着，看上去不像是居民区的灯光。当车拐下高速公路时，他们面前展现出一幅壮观的奇异景象：新生活五村与公路间的沙漠变成了一张璀璨的光毯，密密麻麻地闪烁着，仿佛是萤火虫的海洋。罗辑好一阵才反应过来，这是一大片人群，都是城里的人，发光的是他们的衣服。

车慢慢地接近人群，罗辑看到前面的人纷纷抬手遮挡车灯的强

光，史强关了灯，于是他们面对着一道光怪陆离的人墙。

“他们好像在等谁。”大史说，同时看看罗辑，那眼光让罗辑顿时紧张起来。车停了，史强又说，“你在这儿别动，我下去看看。”说着跳下车，向人群走去。在发光人墙的背景上，史强粗壮的身躯成了一个黑色的剪影。罗辑看他走到了人群前，好像同人们简单地说了两句什么，很快又转身走了回来。

“果然是在等你，过去吧。”史强扶着车门说。看着罗辑的神色，他又安慰道，“放心，没事儿的。”

罗辑下了车，向人群走去，虽然早已熟悉了现代人的信息服装，但在这荒凉的沙漠上，他还是有走向异类的感觉，当他近到可以看清那些人的表情时，心跳骤然加快了。从冬眠中苏醒后，他知道的第一件事情就是每个时代的人都有各自的表情，跨越时间来到相隔遥远的时代，这种差异就很明显了，因此可以轻易地分辨现代人和苏醒不久的冬眠者。可是罗辑现在看到的这些人的表情，既不是现代的，也不是二十一世纪的，他不知道这种表情来自哪个时空，恐惧使他几乎站住，但对大史的信任推动他机械地迈步前行。当与人群的距离进一步缩短时，他终于还是站住了，因为他看清了人们衣服上的图像。

他们的衣服上显示的都是罗辑，有静止的照片，有活动的影像。

罗辑成为面壁者后，几乎没有在媒体前露过面，所以留下的影像资料是很少的，可是这些影像现在都很齐全地显示在不同的人的衣服上，他甚至还从几个人的身上看到了自己成为面壁者之前的照片。人们的衣服都是联网的，那么现在他的影像应该已经在全世界流传了。他还注意到这些影像都是原态，没有经过现代人喜欢的艺术变形，说明它们都是刚在网上出现的。

看到罗辑停下，人群便向他移动过来，在距他两三米处，前排的人极力阻挡住后面人群的推进，然后跪了下来，后面的人也相继跪

下，发光的人群像从沙滩上退去的海浪般低了下去。

“主啊，救救我们吧！”罗辑听到一个人说，他的话引起了一阵嗡嗡的共鸣。

“我们的神，拯救世界吧！”

“伟大的代言人，主持宇宙的正义吧！”

“正义天使，救救人类吧！”

……

两个人向罗辑走来，其中一人的衣服不发光，罗辑认出他是希恩斯；另一个是军人，肩章和勋章发着光。

希恩斯庄重地对罗辑说：“罗辑博士，我刚刚被任命为联合国面壁计划委员会与您的联络人，现在奉命通知您：面壁计划已经恢复，您被指定为唯一的面壁者。”

军人说：“我是舰队联席会议特派员本·乔纳森，您刚苏醒时我们见过面，我也奉命通知您：亚洲舰队、欧洲舰队和北美舰队都认同重新生效的面壁宪章，并承认您的面壁者身份。”

希恩斯指指跪在沙漠上的人群说：“在公众眼中，您现在有两个身份：对于上帝的信仰者，您是他的正义天使；对于无神论者，您是银河系正义的超级文明的代言人。”

接着是一片寂静，所有的目光都聚集在罗辑身上，他想了半天只想到一个可能。

“咒语生效了？”他试探着问。

希恩斯和乔纳森都点点头，希恩斯说：“187J3X1恒星被摧毁

了。”

“什么时候？”

“五十一年前，一年前被观测到，但今天下午观测信息才被发现，因为以前人们都没有再注意那颗恒星。舰队联席会议中有几个对局势绝望的人，想从历史中找到些什么，他们想起了面壁计划和您的咒语，于是观测了187J3X1，结果发现它已经不存在了，那个位置只剩一片残骸星云。他们接着调阅恒星扫描观测系统的观测记录，一直追溯到一年前，检索到了187J3X1爆炸时的所有观测数据。”

“怎么知道它是被摧毁的？”

“您知道，187J3X1正处于像太阳一样的稳定期，是绝对不可能成为爆发新星的。而且我们观测到了它被摧毁的过程：一个接近光速的物体击中了187J3X1，那东西体积很小，他们把它叫光粒，它穿过恒星外围气层的那一瞬间才从尾迹被观测到，光粒虽然体积小，但由于十分接近光速，它的质量被相对论效应急剧放大，击中目标时已经达到187J3X1恒星的八分之一，结果立刻摧毁了这颗恒星，187J3X1的四颗行星也在爆炸中被汽化。”

罗辑抬头看看，今天的夜空漆黑一片，几乎一颗星都看不到。他向前走去，人们站起身来，默默地给他让开路，但人群立刻在他身后合拢，每个人都想挤到前面来离他近些，像寒冷中渴望得到阳光一样，然而还是敬畏地给他留出一圈空间，形成了荧光海洋中一个台风眼般的黑斑。有一个人扑进来伏在罗辑前面，使他只得停下脚步——那人竟去吻他的脚。随即又有几个人也进入圈里来做同样的事，眼看局面就要失控之际，从人群中响起了几声呵斥，那几个人慌乱地起身缩回人群中去了。

罗辑继续向前走，这才发现自己也不知道要去哪儿，于是又站住了，抬头在人群中找到了希恩斯和乔纳森，向他们走去。

“那我现在该做什么？”罗辑来到两人面前问。

“您是面壁者，当然可以做面壁法案允许范围内的任何事。”希恩斯向罗辑鞠躬说，“虽然仍有法案原则的限制，但您现在几乎可以调动地球国际的一切资源。”

“包括舰队国际的资源。”乔纳森补充说。

罗辑想了想说：“我现在不需要调动任何资源，但如果我真恢复了面壁法案赋予的权力的话……”

“这毫无疑问！”希恩斯说，乔纳森跟着点点头。

“那就提出两项要求：第一，所有城市恢复秩序，恢复正常生活。这要求没什么神秘之处，大家都能理解吧。”

所有人都连连点头，有人说：“我的神，全世界都在听着呢。”

“是的，全世界都在听着。”希恩斯说，“恢复稳定需要时间，但因为有您在，我们相信能做到的。”他的话也引起了人们的纷纷附和。

“第二，所有人都回家吧，让这里安静下来。谢谢！”

听到罗辑这句话，人们都沉默了，但很快响起一阵嗡嗡声，他的话开始从人群中向后传。人群散开了，开始散得很慢很不情愿，但渐渐快了起来，一辆又一辆车开上了高速公路，向城市方向开去，还有许多人沿着公路步行，在夜色中像一长串发光的蚁群。

沙漠变得空旷了，在留着纷乱脚印的沙地中，只剩下罗辑、史强、希恩斯和乔纳森。

“我真为以前的自己感到羞耻。”希恩斯说，“人类文明只有五千年历史，我们对生命和自由就如此珍视，宇宙中肯定有历史超过几十亿年的文明，他们拥有怎样的道德，还用得着怀疑吗？”

“我也为自己感到羞耻，这些天来，竟然对上帝产生了怀疑。”乔纳森说，看到希恩斯要说什么，他抬手制止了对方，“不不，朋友，我们说的可能是一回事。”

两个人拥抱在一起，泪流满面。

“我说先生们，”罗辑拍拍他们的后背说，“你们可以回去了，如果需要，我会同你们联系的，谢谢。”

罗辑看着他们像一对幸福的情侣一样相互扶持着走远，现在，这里只剩下他和史强两人了。

“大史，你现在想说什么？”罗辑转向史强面带笑容说。

史强呆立在那里，像刚看完一场惊心动魄的魔术表演似的目瞪口呆，“老弟，我他妈真糊涂了！”

“怎么，你不相信我是正义天使？”

“打死我也不信。”

“那超级文明的代言人呢？”

“比天使稍微靠谱点儿，但说实话，我也不信，总觉得不是那么回事嘛。”

“你不相信宇宙中有公正和正义？”

“我不知道。”

“你可是个执法者。”

“说了嘛，我不知道，我真的糊涂了！”

“那你就是最清醒的人了。”

“那你能不能给我讲讲这宇宙的正义？”

“好的，跟我走。”罗辑说完径直朝沙漠深处走去，大史紧跟着他。他们沉默着走了很长的一段路，穿过了高速公路。

“这是去哪儿？”史强问。

“去最黑的地方。”

两人走到了公路的另一侧，这里，路基挡住了居民区的灯光，四周漆黑一片，罗辑和史强摸索着坐在沙地上。

“我们开始吧。”罗辑的声音在黑暗中响起。

“你讲通俗点儿，我这文化水平，复杂了听不懂。”

“谁都能懂，大史，真理是简单的，它就是这种东西，让你听到后奇怪当初自己怎么就发现不了它。你知道数学上的公理吗？”

“在中学几何里学过，就是过两点只能划一根线那类明摆着的东西。”

“对对，现在我们要给宇宙文明找出两条公理：一、生存是文明的第一需要。二、文明不断增长和扩张，但宇宙中的物质总量保持不变。”

“还有呢？”

“没有了。”

“就这么点儿东西能推导出什么来？”

“大史，你能从一颗弹头或一滴血还原整个案情，宇宙社会学也

就是要从这两条公理描述出整个银河系文明和宇宙文明的图景。科学就是这么回事，每个体系的基石都很简单。”

“那你推导一下看看？”

“首先我们谈谈黑暗战役的事，如果我说星舰地球是宇宙文明的缩影，你相信吗？”

“不对吧，星舰地球缺少燃料和配件这类资源，但宇宙不缺，宇宙太大了。”

“你错了，宇宙是很大，但生命更大！这就是第二条公理所表明的。宇宙的物质总量基本恒定，但生命却以指数增长！指数是数学中的魔鬼，如果海中有一个肉眼看不到的细菌，半小时分裂一次，只要有足够的养料，几天之内它的后代就能填满地球上所有的海洋。不要让人类和三体世界给你造成错觉，这两个文明是很小，但它们只是处于文明的婴儿阶段，只要文明掌握的技术超过了某个阈值，生命在宇宙中的扩张是很恐怖的。比如说，就按人类目前的航行速度，一百万年后地球文明就可以挤满整个银河系。一百万年，按宇宙尺度只是很短的时间啊。”

“你是说，从长远来看，全宇宙也可能出现星舰地球那样的……他们怎么说来着，生存死局？”

“不用从长远看，现在整个宇宙已经是一个生存死局了！正像希恩斯所说，文明很可能几十亿年前就在宇宙中萌发了，从现在的迹象看，宇宙可能已经被挤满了，谁也不知道银河系和整个宇宙现在还有多少空地方，还有多少没被占用的资源。”

“这也不对吧？宇宙看上去空荡荡的，除了三体，没有看到别的外星生命啊？”

“这是我们下面要说的，给我一支烟。”罗辑摸索了半天才从大史

手中拿到烟，再听到罗辑说话时，史强发现他已经坐到离自己有三四米远的地方了，“我们得拉开点距离，才更有太空的感觉。”罗辑说，然后，他拧动香烟的过滤嘴部分，把烟点燃了，同时，史强也点上了一支。黑暗中，两颗小火星遥遥相对。

“好，为了说明问题，现在我们需要建立一个最简洁的宇宙文明模型：这两个火星就代表两个文明星球，整个宇宙只由这两个星球组成，其他什么都没了，你把周围的一切都删除。怎么样，找到这个感觉了吗？”

“嗯，这感觉在这种黑地方比较好找。”

“现在我们分别把这两个文明世界称作你和我的文明，两个世界相距遥远，就算一百光年吧。你探测到了我的存在，但不知道更详细的情况，而我完全不知道你的存在。”

“嗯。”

“下面要定义两个概念：文明间的善意和恶意。善和恶这类字眼放到科学中是不严谨的，所以需要对它们的含义加以限制：善意就是指不主动攻击和消灭其他文明，恶意则相反。”

“这是最低的善意了吧？”

“你已经知道了我这个文明在宇宙中的存在，下面就请考虑你对于我有什么选择。请注意，这个过程中要时刻牢记宇宙文明公理，还要时刻考虑太空中的环境和距离尺度。”

“我选择与你交流？”

“如果这样做，你就要注意自己付出的代价：你暴露了自己的存在。”

“是，这在宇宙中不是一件小事。”

“有各种程度的暴露：最强的暴露是使我得知你在星际的精确坐标，其次是让我知道你的大致方向，最弱的暴露是仅仅让我得知你在宇宙中的存在。但即使是最弱的暴露也有可能使我搜索并找到你，既然你能够探知我的存在，我当然也有可能找到你，从技术发展角度看，这只是个时间问题。”

“可老弟，我可以冒一下险与你交流，如果你是恶意的，那算我倒霉；如果你是善意的，那我们就可以进一步交流，最后联合成一个更大的善意文明。”

“好，大史，我们到了关键之处。下面再回到宇宙文明公理上来：即使我是善意文明，我是否能够在交流开始时就判断你也是善意的呢？”

“当然不行，这违反第一条公理。”

“那么，在我收到你的交流信号后，我该怎么办？”

“你当然应该首先判断我是善意还是恶意，如果是恶意，你消灭我；如果是善意，我们继续交流。”

罗辑那边的火星升了起来并来回移动，显然是他站起身来开始踱步了，“在地球上是可以的，但在宇宙中不行。下面我们引入一个重要概念：猜疑链。”

“挺怪的词儿。”

“我开始仅得到这么一个词，她没有解释，但我后来终于从字面上推测出了它的含义。”

“他？他是谁？”

“……后面再说吧，我们继续：如果你认为我是善意的，这并不是你感到安全的理由，因为按照第一条公理，善意文明并不能预先把别的文明也想成善意的，所以，你现在还不知道我是怎么认为你的，你不知道我认为你是善意还是恶意；进一步，即使你知道我把你也想象成善意的，我也知道你把我想象成善意的，但我不知道你是怎么想我怎么想你怎么想我的，挺绕的是不是？这才是第三层，这个逻辑可以一直向前延伸，没完没了。”

“我懂你的意思。”

“这就是猜疑链，这种东西在地球上是见不到的。人类共同的物种、相近的文化、同处一个相互依存的生态圈、近在咫尺的距离，在这样的环境下，猜疑链只能延伸一至两层就会被交流所消解。但在太空中，猜疑链则可能延伸得很长，在被交流所消解之前，黑暗战役那样的事已经发生了。”

大史抽了一口烟，他沉思的面容在黑暗中显现了一下，“现在看来黑暗战役真的能教会我们好多事。”

“是的，星舰地球的五艘飞船仅仅是五个‘类宇宙文明’，还不是真正的宇宙文明——因为它们都是由人类这同一物种组成的，相互间的距离也很近——尽管这样，在生存死局下，猜疑链还是出现了。而在真正的宇宙文明中，不同种族之间的生物学差异可能达到门甚至界一级，文化上的差异更是不可想象，且相隔着无比遥远的距离，它们之间猜疑链几乎是坚不可摧的。”

“这就是说，不管你我是善意文明还是恶意文明，结果都一样？”

“是的，这就是猜疑链最重要的特性：与文明本身的社会形态和道德取向没有关系，把每个文明看成链条两端的点即可，不管文明在其内部是善意的还是恶意的，在进入猜疑链构成的网络中后都会变成同一种东西。”

“可是如果你比我弱小很多呢，对我没有威胁，这样我总可以和你交流吧？”

“也不行，这就要引入第二个重要概念：技术爆炸。这个概念她也没来得及说明，但推测起来比猜疑链要容易得多。人类文明有五千年历史，地球生命史长达几十亿年，而现代技术是在三百年时间内发展起来的，从宇宙的时间尺度上看，这根本不是什么发展，是爆炸！技术飞跃的可能性是埋藏在每个文明内部的炸药，如果有内部或外部因素点燃了它，轰一下就炸开了！地球是三百年，但没有理由认为宇宙文明中人类是发展最快的，可能其他文明的技术爆炸更为迅猛。我比你弱小，在收到你的交流信息后得知了你的存在，我们之间的猜疑链就也建立了，这期间我随时都可能发生技术爆炸，一下子远远走在你的前面，变得比你强大。要知道在宇宙尺度上，几百年只是弹指一挥间，而我得知你的存在和从交流中得到的信息，很可能是技术爆炸最好的导火线。所以，即使我仅仅是婴儿文明或萌芽文明，对你来说也是充满危险的。”

史强看着远处罗辑那边黑暗中的火星想了几秒钟，又看看自己的烟头，“那，我只能保持沉默了。”

“你想想这对吗？”

他们都抽着烟，随着火星不时增亮，两个面容在黑暗中交替浮现，仿佛是这个简洁宇宙中两个深思的上帝。

史强说：“也不行，如果你比我强大，既然我能发现你，那你总有一天能搜寻到我，这样我们之间就又出现了猜疑链；如果你比我弱小，但随时可能发生技术爆炸，那就变成第一种情况了。总结起来：一、让你知道我的存在；二、让你存在下去，对我来说都是危险的，都违反第一条公理。”

“大史，你真的是个头脑很清楚的人。”

“这一开始我的脑瓜还是能跟上你的。”

罗辑在黑暗中沉默了很长时间，他的脸在火星的微光中浮现了两三次后才说：“大史，不是什么开始，我们的推论已经结束了。”

“结束？我们什么也没弄出来呀？你说的宇宙文明图景呢？”

“你在得知我的存在后，交流和沉默都不行，你也只剩一个选择了。”

在长时间的沉默中，两粒火星都熄灭了，没有一丝风，黑暗在寂静中变得如沥青般黏稠，把夜空和沙漠糊成一体。最后，史强只在黑暗中说出一个字：

“操！”

“把你的这种选择外推到千亿颗恒星中的亿万文明上，大图景就出来了。”罗辑在黑暗中点点头说。

“这……也太黑了吧……”

“真实的宇宙就是这么黑。”罗辑伸手挥挥，像抚摸天鹅绒般感受着黑暗的质感，“宇宙就是一座黑暗森林，每个文明都是带枪的猎人，像幽灵般潜行于林间，轻轻拨开挡路的树枝，竭力不让脚步发出一点儿声音，连呼吸都小心翼翼……他必须小心，因为林中到处都有与他一样潜行的猎人。如果他发现了别的生命，不管是不是猎人，不管是天使还是魔鬼，不管是娇嫩的婴儿还是步履蹒跚的老人，也不管是天仙般的少女还是天神般的男孩，能做的只有一件事：开枪消灭之。在这片森林中，他人就是地狱，就是永恒的威胁，任何暴露自己存在的生命都将很快被消灭。这就是宇宙文明的图景，这就是对费米悖论的解释。”

大史又点上了一支烟，仅仅是为了有点光明。

“但黑暗森林中有一个叫人类的傻孩子，生了一堆火并在旁边高喊：我在这儿！我在这儿！”罗辑说。

“有人听到了吗？”

“被听到是肯定的，但并不能由此判断这孩子的位置。到目前为止，人类还没有向宇宙中发送过地球和太阳系位置的确切信息，从已经发送的信息中能够知道的，只是太阳系与三体世界的相对距离，以及这两个世界在银河系中的大致方向，但这两个世界的确切位置还是秘密。要知道，我们处于银河系边缘的蛮荒地带，相对安全一些。”

“那你的咒语是怎么回事呢？”

“我通过太阳发送到宇宙间的那三张图，每张上面有三十个点，代表着三十颗恒星在三维坐标系相应平面的位置投影。把这三张图按照三维立体坐标组合起来，就构成了一个立方体空间，那三十个点分布在这个空间中，标示出了187J3X1与它周围三十颗恒星的相对位置，同时用一个标识符注明了187J3X1。

“你仔细想想就能明白：一个黑暗森林中的猎手，在凝神屏息的潜行中，突然看到前面一棵树被削下一块树皮，露出醒目的白木，在上面用所有猎手都能认出的字标示出森林中的一个位置。这猎手对这个位置会怎么想？肯定不会认为那里有别人为他准备的给养，在所有的其他可能性中，非常大的一种可能就是告诉大家那里有活着的、需要消灭的猎物。标示者的目的并不重要，重要的是黑暗森林的神经已经在生存死局中绷紧到极限，而最容易触动的就是那根最敏感的神经。假设林中有一百万个猎手（在银河系上千亿颗恒星中存在的文明数量可能千百倍于此），可能有九十万个对这个标示不予理会；在剩下的十万个猎手中，可能有九万个对那个位置进行探测，证实其没有生物后也不予理会；那么在最后剩下的一万个猎手中，肯定有人会做出这样的选择：向那个位置开一枪试试，因为对技术发展到某种程度

的文明来说，攻击可能比探测省力，也比探测安全，如果那个位置真的什么都没有，自己也没什么损失。现在，这个猎手出现了。”

“你的咒语再也发不出去了，是吗？”

“是，大史，再也发不出去了。咒语必须向整个银河系广播，而太阳被封死了。”

“人类只晚了一步？”史强扔掉烟头，那粒火星在黑暗中划了一个弧形落下，暂时照亮了一小圈沙地。

“不不，你想想，如果太阳没有被封死，我对三体世界威胁要发出针对它的咒语，会怎么样？”

“你会像雷迪亚兹那样被人群用石头砸死，然后世界会立法绝对禁止别人再有这方面的考虑。”

“说得对，大史，因为太阳系与三体世界的相对距离和在银河系中的大致方向已经公布，暴露三体世界的位置几乎就等于暴露太阳系的位置，这也是同归于尽的战略。也许确实晚了一步，但这是人类不可能迈出的一步。”

“你当时应该直接向三体发出威胁。”

“事情太诡异，当时我没法确定，必须先证实一下，反正时间还多。其实真正的原因在内心深处，我真的没有那个精神力量，我想别人也不会有。”

“现在想想，我们今天不该去见市长的，这个事，让全世界都知道了就更没希望了，想想那两个面壁者的下场。”

“我只是想尽责任而已。你说得对，真的是这样，希望我们都不要说出去，但你要说也行，就像她所说的：不管怎样，我都尽了责

任。”

“老弟放心，我绝不会说的。”

“无论如何，希望已经不存在了。”

两个人走上路基，来到黑暗稍微淡些的公路上，远方居民区稀疏的灯光刺得他们都眯起了眼。

“还有一件事，你说的那个……他？”

罗辑犹豫了一下说：“算了，只需要知道，宇宙文明公理和黑暗森林理论不是我想出来的。”

“我明天就要去市政府工作了，以后有什么需要帮忙的，尽管说话。”

“大史，你帮我够多的了，明天我也要去市里，去冬眠移民局，联系庄颜她们娘儿俩苏醒的事。”

出乎罗辑的预料，冬眠移民局承认庄颜和孩子的苏醒仍被冻结着，局长明确告诉他，面壁者的权限在这里不起作用。罗辑找到了希恩斯和乔纳森，他们也不清楚这件事的细节，但告诉他，新修订的面壁法案有一项条款：联合国和面壁计划委员会可以采取一切措施保证面壁者专注于自己的工作。就是说，在两个世纪以后，联合国再一次拿这件事作为要挟和控制他的工具。

罗辑提出要求，让这个冬眠者居住区保持现状，禁止外界骚扰。这个要求被忠实地执行了，新闻媒体和朝圣的民众都被挡在了远处，新生活五村的一切都恢复了平静，仿佛什么都没有发生过一样。

两天后，罗辑参加了面壁计划恢复后的第一次听证会，他没有去

处于北美洲地下的联合国总部，而是在新生活五村自己俭朴的居所中，通过视频连接参加了会议，会场画面就出现在房间里的那台普通电视机上。

“面壁者罗辑，我们本来准备面对您的愤怒的。”委员会主席说。

“我的心已是一堆燃烧过后的灰烬，没有愤怒的能力了。”罗辑靠在沙发上懒洋洋地说。

主席点点头，“这是一种很好的状态，不过委员会认为您应该离开那个小地方，那里不应该成为太阳系防御战争的指挥中心之一。”

“知道西柏坡吗？离这儿不远，那是一个更小的村庄，两个多世纪前，这个国家的创始人曾在那里指挥过全国的战争，那些战役的规模世界罕见。”

主席又摇摇头，“看来，您仍然没有什么改变……那好吧，委员会尊重您的习惯和选择，您应该尽快开始工作了，您不会像那时一样，声称自己一直在工作中吧？”

“我现在没有工作，因为工作的前提条件不存在：你们能够以恒星级功率向宇宙广播我的咒语吗？”

亚洲舰队的代表说：“您知道这不可能，水滴对太阳的电波压制一直在持续，而且我们预期在两三年内都不会停止，而到那时，另外九个水滴也到达太阳系了。”

“那我什么也做不了。”

主席说：“不，面壁者罗辑，您还有一件重要的事没有做：对联合国和舰队联席会议公布咒语的秘密，您是如何通过它摧毁一颗恒星的？”

“这不可能。”

“如果是作为您的爱妻和孩子苏醒的条件呢？”

“这么卑鄙的话你居然也能在这里说出来。”

“这是秘密会议，再说，面壁计划这种事，本来也是不能被现代社会所容忍的。既然面壁计划已经恢复，那么两个世纪前联合国面壁计划委员会所做出的决议仍然有效，而按照当时的决议，庄颜和你们的孩子应该在末日之战时苏醒。”

“刚刚发生的不是末日之战吗？”

“两个国际都不这么认为，毕竟三体主力舰队还没有到达。”

“我保守咒语的秘密是在尽面壁者的责任，否则，人类将丧失最后的希望，虽然现在看来这希望已经不存在了。”

在会议后的几天里，罗辑闭门不出，整天借酒浇愁，大部分时间都处于醉态中。偶尔人们看到他出门，也是衣冠不整，胡子老长，像个流浪汉。

第二次面壁计划听证会召开，罗辑仍在他的居所参加会议。

“面壁者罗辑，您的状态看起来很让我们担心。”主席在视频中见到蓬头垢面的罗辑时说，他移动罗辑房间中的摄像头，与会代表们看到散落一地的酒瓶。

“即使为了自己恢复正常的精神状态，您也应该工作。”欧联代表说。

“你们知道怎样才能使我恢复正常。”

“关于您妻子和孩子苏醒这件事，其实没有那么重要。”主席

说，“我们不想借此控制您，也知道控制不了您，但有以前委员会的决议，所以解决这个问题还是有一定难度的，至少，要有一定条件的。”

“我已经拒绝了你们的条件。”

“不不，罗辑博士，条件变了。”

主席的话让罗辑的眼睛亮起来，一下在沙发上坐正了，“现在的条件是？”

“很简单，不能再简单了：您必须做一些事情。”

“只要不能向宇宙发出咒语，我就什么都做不了。”

“您必须想出一些事情来做。”

“就是说，没有意义的也行？”

“只要在公众看来有意义就行，在他们眼中，您现在是宇宙公正力量的代言人，或者是上帝派到人间的正义天使，您这样的身份至少能够起到稳定局势的作用。可如果您长时间什么都不做，那就会失去公众的信仰。”

“用这种方式取得稳定很危险，后患无穷。”

“但目前我们需要世界局势的稳定，九个水滴即将在三年后到达太阳系，我们必须做好应对的准备。”

“我真的不想浪费资源。”

“如果是这样，可以由委员会为您提供一个任务，一个不浪费资源的任务。下面请舰队联席会议主席为您介绍。”主席说着，对也是通过视频参加会议的舰队联席会议主席示意了一下，后者显然正在一

座太空建筑中，群星正从他身后宽大的窗户外缓缓移过。

舰队联席会议主席说：“九个水滴到达太阳系的时间，只是根据它们在四年前通过最后一片星际尘埃时的速度和加速度估算的，这九个水滴同已经到达太阳系的一号水滴不同，它们的发动机在启动时不发光，也不发出任何可供定位的高频电磁辐射，这很可能是在一号水滴被人类成功跟踪后它们做出的自我调整。在外太空中搜寻和跟踪这样小的不发光物体是很难的，现在我们失去了它们的踪迹，我们无法判断它们到达太阳系的时间，甚至它们到达后我们都无法觉察到。”

“那我能做什么呢？”罗辑问。

“我们希望您能领导雪地工程。”

“什么？”

“就是用恒星型氢弹和海王星的油膜物质制造太空尘埃云，以便在水滴穿过时显示其踪迹。”

“开什么玩笑？要知道，我对太空中的事并不完全是外行。”

“您曾经是一名天文学家，这也使您更有资格领导这项工程。”

“上次制造尘埃云跟踪成功，是因为知道目标的大致轨道，现在可什么都不知道……如果那九个水滴能在不发光的情况下加速和变轨，那它们也可能从太阳系的另一侧进入！这尘埃云该在哪儿造？”

“在所有方向上。”

“您是说制造一个尘埃球把太阳系包住？要是那样，您可真的是被上帝派来的。”

“尘埃球不可能，但能够制造一个尘埃环，在黄道面上，位于木星和小行星带之间。”

“可如果那些水滴从黄道面外进入呢？”

“那就没有办法了。但从宇航动力学角度看，水滴编队要接触太阳系各个行星，最大的可能就是从黄道面内进入，一号水滴就是，这样尘埃就能捕捉到它们的尾迹，只要捕捉到一次，太阳系内的光学跟踪系统就能锁定它们。”

“那又有什么意义呢？”

“我们至少知道水滴编队进入了太阳系，它们可能攻击太空中的民用目标，那时就需要召回所有飞船，或至少是水滴航向上的飞船，并把太空城中的所有居民撤回地球，这些目标太脆弱了。”

“还有更重要的一点，”面壁计划委员会主席说，“要为可能撤向太空深处的飞船确定安全的航线。”

“撤向太空深处？我们不是在谈逃亡主义吧。”

“如果你非要用这个名称也可以。”

“那为什么不现在就开始逃亡呢？”

“现在的政治条件还不允许，但在水滴编队逼近地球时，有限规模的逃亡也许能够被国际社会所接受……当然这只是一种可能，但联合国和舰队必须现在就为此做好准备。”

“明白了，可雪地工程并不需要我啊？”

“需要，即使只造一个木星轨道内的尘埃环，也是一项浩大的工程，要部署近万颗恒星型氢弹，需要上千万吨油膜物质，这要组建一个庞大的太空船队。如果在三年内完成工程，就必须借助您目前的地位和威信，来对两个国际的资源进行组织和协调。”

“如果我答应承担这项使命，什么时候能够苏醒她们？”

“等工程全面启动就可以，我说过这不是什么重要问题。”

但雪地工程从来未能全面启动。

两个国际对雪地工程不感兴趣，公众们期待面壁者提出救世战略，而不是一个仅仅能够告知敌人到达的计划，况且他们知道，这不是面壁者的想法，只是联合国和舰队联席会议借助他的权威推行的一个计划而已。而且，与联合国预料的不同，随着水滴编队的逼近，逃亡主义在公众眼中变得更邪恶了。全面启动雪地计划将导致整个太空经济的停滞，因而也会带来地球和舰队经济的全面衰退，两个国际都不愿为此计划付出这样的代价。所以，无论是前往海王星开采油膜物质的太空船队的组建，还是恒星型氢弹的制造（雷迪亚兹的计划所遗留下来的五千多枚氢弹中，在两个世纪后只有不到一千枚还能使用，对于雪地工程而言，这数量远远不够），都进展迟缓。

罗辑倒是全身心地投入了雪地工程。最初，联合国和舰队联席会议只是想借助他的威信调集工程所需的资源，但罗辑完全把自己陷入工程的细节之中，废寝忘食地同技术委员会的科学家和工程师们搅在一起，对工程提出了自己的许多设想，例如他提出在每颗核弹上安装小型星际离子发动机，使其能够在轨道上有一定的机动能力，这样可以按照需要及时调整不同区域尘埃云的密度，更重要的是，可以把氢弹作为直接的攻击武器，他把这称为太空地雷。他认为，尽管已经证明恒星型氢弹不可能摧毁水滴，但从长远考虑，却可能用于攻击三体飞船，因为目前没有任何证据证明，敌人的飞船也是用强互作用力材料制造的。他还亲自确定了每一颗氢弹在太阳轨道上的部署位置。虽然从现代技术观点看来，罗辑的许多设想都充满了21世纪的幼稚和无知，但由于他的威望和面壁者的权力，这些意见还是大部分被采纳了。罗辑把雪地工程当做一种逃避的方式，他知道要想逃避现实，最好的方式就是深深介入现实之中。

但罗辑对雪地工程越是投入，世界就对他越是失望。人们知道，他投身于这个没有多大意义的工程只是为了尽快见到自己的爱人和孩子，而世界所盼望的救世计划一直没有出现，罗辑多次对媒体声称，如果不能以恒星级功率发出咒语，他对一切都无能为力。

雪地工程进行了一年半后陷入停顿，这时，从海王星只采集到一百五十万吨的油膜物质，加上原来雾伞计划中采集的六十万吨，距工程所需的数量相去甚远。最后，只在距太阳两个天文单位的轨道上部署了一千六百一十四颗包裹油膜物质的恒星级氢弹，不到计划数量的五分之一。这些油膜氢弹如果引爆，完全无法形成连续的尘埃云带，只能形成许多围绕太阳的相互独立的尘埃云团，所能起到的预警作用大打折扣。

这是一个失望和希望来得一样快的时代，在焦虑地等待了一年半后，公众终于对面壁者罗辑失去了耐心和信心。

在国际天文学联合会大会上——这个会议上一次引起世界关注是在2006年，那次年会上冥王星被取消了行星的资格——有许多天文学家和天体物理学家认为，187J3X1恒星的爆炸只是一次偶然事件。罗辑作为一名天文学者，很可能在21世纪就发现了该恒星爆发的某些迹象。尽管这种说法有很多漏洞，但还是被越来越多的人相信，这加速了罗辑地位的衰落。他在公众眼中的形象由一个救世主渐渐变成普通人，直至变成大骗子。之后，虽然罗辑还拥有联合国授予的面壁者身份，面壁法案也仍然有效，但他已经没有什么实际权力了。

危机纪年第208年，三体舰队距太阳系2.07光年

在一个冷雨霏霏的秋天的下午，新生活五区的居民代表会议做出

了一个决定：将罗辑驱逐出小区，理由是他影响了该区居民的正常生活。在雪地工程期间，罗辑常常外出参加会议，但大部分时间还是在小区里度过的，他就在自己的居所中同雪地工程的各个机构保持联系。罗辑恢复面壁者身份后，新生活五区就处于戒严之中，居民的生活和工作都受到影响。后来，随着罗辑地位的衰落，对小区的戒严也渐渐松懈下来，但情况更糟：不时有城里来的人聚集在罗辑所住的楼下，对他起哄嘲骂，还向他的窗子扔石块，而新闻媒体对这景象也很感兴趣，往往来的记者和抗议者一样多。但罗辑被驱逐的真正原因，还是冬眠者们心中对他彻底的失望。

会议结束时已是傍晚，居委会主任去罗辑的住处向他通报会议决定。她按了好几次门铃后，自己推开了虚掩着的门，屋里混合着酒气、烟味和汗味的空气令她窒息。她看到，屋里的墙壁都被改造成城市里的信息墙，到处都可以点击出信息界面。纷乱的画面布满了所有的墙壁，这些画面上大部分显示着复杂的数据和曲线，一幅最大的画面则显示着一颗悬浮在太空中的球体，这就是已经包裹着油膜物质的恒星级氢弹。油膜物质呈透明状，可以清晰地看到其内部的氢弹，主任觉得它看上去像自己来自的那个时代孩子们玩的玻璃弹球。球体缓缓转动，在转轴的一极有一个小小的凸起，那是等离子发动机，光洁的球面上映着一轮小小的太阳。无数的画面令人眼花缭乱地闪烁着，使房间变成了一个光怪陆离的大盒子，房间里没有开灯，只由墙上的画面来照亮，一切都溶解在迷离的彩光之中，一时分不清哪是实体哪是影像。眼睛适应了之后，主任看到这里像一个吸毒者的地下室，地上到处散落着酒瓶和烟头，成堆的脏衣服上落满了烟灰，像一个垃圾堆。她好不容易才从这个垃圾堆中找到了罗辑，他蜷缩在一个墙角，在画面的背景上显得黯黑，像一根被遗弃在那里的枯树干。开始主任以为他睡着了，但很快发现他的双眼木然地看着堆满垃圾的地面，其实是什么都没看。他眼中布满血丝，面容憔悴，身体瘦得似乎无法支撑起自己的重量。听到主任的招呼，他缓缓地转过脸来，同样缓慢地对她点点头，这使她确信他还活着。但两个世纪的磨难这时已经在他

身上聚集起来，把他完全压垮了。

面对着这个已经耗尽了一切的人，主任并没有丝毫的怜悯。和那个时代的其他人一样，她总觉得不管世界多么黑暗，总在冥冥之中的什么地方存在着终极的公正，罗辑先是证实了她的感觉，然后又无情地打碎了它，对他的失望曾令她恼羞成怒，她冷冷地宣布了会议决定。

罗辑再次缓缓点头，然后用因嗓子发炎而嘶哑的声音说：“我明天就走，我是该走了，如果做错了什么事，请大家原谅。”

两天后，主任才明白他最后那句话的真正含义。

其实罗辑打算当天晚上就走，目送居委会主任出门后，他摇晃着站起来，到卧室里找了一个旅行袋，往里面装了几件东西，包括从贮藏室里找出的一把短柄铁锹，铁锹柄的三角把手从旅行袋上露了出来。然后，他从地板上拾起一件已经很脏的外套穿上，背起旅行包走出门去，任身后一屋子的信息墙继续闪亮着。

楼道里空荡荡的，只是在出楼梯口时遇到一个可能是刚放学回家的孩子，那孩子用陌生而复杂的眼光盯着他，目送他出了楼门。到外面之后，罗辑才发现仍在下雨，但他不想回去拿伞了。他没有去找自己的车，因为开车会引起警卫的注意。他沿着一条小路走出了小区，再没有遇到什么人。穿过小区外围的防护林带，他来到沙漠上，细雨洒在脸上，像一双冰凉的小手轻抚着他。沙漠和天空都在暮色中迷蒙一片，像国画中的空白，罗辑想象着这空白中加上自己这个人影的画面，这就是庄颜最后留下的那幅画了。

他走上高速公路，等了几分钟后拦住了一辆车，车里是一家三口，他们很热情地让他搭上了车。这一家子是返回旧城的冬眠者，孩子还小，母亲也很年轻，他们三个人挤在前座上窃窃私语，那孩子不时把脑袋钻到妈妈怀中，每到这时三人就一起笑起来。罗辑陶醉地看

着，他听不清他们说什么，因为车里放着音乐，是20世纪的老歌，一路上罗辑听了五六首，其中有《喀秋莎》和《红莓花儿开》，于是他满心希望能听到《山楂树》，这是两个世纪前他在那个村前的大戏台上为想象中的爱人唱过的，后来，在那个北欧的伊甸园中，在倒映着雪山的湖边，他也和庄颜一起唱过这首歌。

这时，一辆车迎面开来，车灯照亮了后座，孩子无意中回头看了一眼，然后盯着罗辑叫道："呀，他好像是面壁者呀！"于是孩子的父母也都回头看他，他只好承认自己就是罗辑。

这时，车内响起了《山楂树》。

车停了下来，"下去。"孩子的父亲冷冷地说，母亲和孩子看他的眼光也如外面的秋雨般冰凉。

罗辑没有动，他想听那首歌。

"请下去。"那男人又说，罗辑读出了他们目光中的含义：没有救世的能力不是你的错，但给世界以希望后又打碎它则是一种不可饶恕的罪恶。

罗辑只好起身下车，他的旅行包随后被扔了出来，车启动时他跟着跑了几步，想再听听那首歌，但《山楂树》很快就消失在冰冷的雨夜中。

这里已是旧城边缘，过去的高层建筑群在远方出现，黑乎乎地立在夜雨中，每幢建筑上只零星地亮着几点灯火，像一只只孤独的眼睛。罗辑找到一个公交车站，在避雨处等了近一个小时，才等到一辆开往他要去的方向的无人驾驶公交车。车是半空的，坐了六七个人，看上去也都是旧城的冬眠者居民。车里的人们都不说话，默默地感受着这秋夜的阴郁。一路上很顺利，但一个多小时后还是有人认出了罗辑，于是车里的人一致要求他下车。罗辑争辩说自己已经输入信用点

买了票，当然有权坐车。有一个头发花白的老者拿出两枚现在已经很不常见的现金硬币扔给了他，他还是被赶下了车。

“面壁者，你背把铁锹干什么？”车开时有人从车窗探出头问。

“为自己挖墓。”罗辑说，引起了车里的一阵哄笑。

没人知道他说的是真话。

雨仍在下着，现在已经不可能再有车了，好在这里离目的地已经不远，罗辑背起背包向前走去。走了约半小时后，他拐下公路，走上了一条小路。远离了路灯，四周变得很黑，他从背包中取出手电照着脚下的路。路越来越难走，湿透的鞋子踏在地上咕咕作响，他在泥泞中滑倒了好几次，身上沾满了泥，只好把背包中的铁锹取出来当拐杖，前方只能看到一片雨雾，但他知道自己的大方向是没有错的。

在雨夜中步行了一个小时后，罗辑来到了那片墓地。墓地的一半已经被埋在沙下，另一半由于地势较高，仍露在外面。他打着手电在一排排墓碑间寻找，略过了那些豪华的大碑，只看那些简朴的小墓碑上的碑文。雨水在石碑上反着光，像闪动的眸子一般，罗辑看到，这些墓都是20世纪末和21世纪初危机出现前建的，这些已经在时光中远去的人们很幸运，他们在最后的时刻，肯定认为自己生存过的这个世界将永恒地存在下去。

罗辑对找到自己想找的墓碑并没抱太大希望，但他竟很快找到了。他没看碑文就认出了它，时间已过去了两个世纪，这真是件很奇怪的事。也许是雨水冲刷的缘故，墓碑并没有显出时间的痕迹，上面“杨冬之墓”四个字像是昨天才刻上去的。叶文洁的墓就在她女儿的墓旁边，两个墓碑除碑文外一模一样，叶文洁的墓碑上也是只有姓名和生卒年月，这让罗辑想起了红岸遗址的那块小石碑，它们都是为了忘却的纪念。两块墓碑静静地立在夜雨中，仿佛一直在等待着罗辑的到来。

罗辑感到很累，就在叶文洁的墓旁坐了下来，但他很快在夜雨的寒冷中颤抖起来，于是他拄着铁锹站了起来，在叶文洁母女的墓旁开始挖自己的墓穴。

开始时，湿土挖起来比较省力，但再往下，土就变得坚硬了，还夹杂着很多石块，罗辑感觉自己挖到了山体本身。这让他同时感到了时间的无力和时间的力量：也许在这两个世纪中就沉积了上面这薄薄的一层沙土；而在那漫长的没有人的地质年代里，却生成了承载墓地的这座山。他挖得很吃力，只能干一会儿休息一会儿，夜就在不知不觉中流逝着。

后半夜雨停了，后来云层也开始散开，露出了一部分星空。这是罗辑来到这个时代以后看到过的最明亮的星星，二百一十年前的那个黄昏，就在这里，他和叶文洁一起面对着同一片星空。

现在他只看到星星和墓碑，但这却是最能象征永恒的两样东西。

罗辑终于耗尽体力，再也挖不下去了。看看已经挖出的坑，作为墓穴显然浅了些，但也只能这样了。其实他这样做，无非是提醒人们自己希望被葬在这里，但他最可能的归宿是在火化炉中变成灰烬，然后骨灰被丢弃在一个不为人知的地方，不过这真的都无所谓了，很可能，就在这之后不久，他的骨灰会同这个世界一起在一场更为宏大的火化中变成离散的原子。

罗辑靠在叶文洁的墓碑上，竟然很快睡着了。也许是寒冷的缘故，他又梦到了雪原，在雪原上他再次看到了抱着孩子的庄颜，她的红围巾像一束火苗。她和孩子都在向他发出无声的呼唤，而他则向她们拼命喊叫，让她们离远些，因为水滴就要撞击这里了！但他的声带发不出声音，似乎这个世界已经被静音了，一切都处于绝对的死寂中。但庄颜似乎明白了他的意思，抱着孩子在雪原上远去了，在雪地上留下的一串脚印，像国画中一道淡淡的墨迹，雪原只是一片空白，

只有这道墨迹才能显示大地甚至世界的存在，于是，一切又变成庄颜的那幅画了。罗辑突然悟出，她们走得再远也无法逃脱，因为即将到来的毁灭将囊括一切，而这毁灭与水滴无关……他的心再次在剧痛中撕裂，他的手在空中徒劳地抓着，但在雪原形成的一片空白中只有庄颜渐远的身影，已变成一个小黑点。他向四周看看，想在空白世界中找到一些实在的东西，真的找到了，是在雪地上并排而立的两块黑色墓碑。开始它们在雪中很醒目，但碑的表面在发生变化，很快变成了全反射的镜面，像水滴表面那样，上面的碑文都消失了。罗辑伏到一块碑前想通过镜面看看自己，但自己在镜中没有映像，镜子所映出的雪原上也没有了庄颜的身影，只有雪地上那一行淡淡的脚印。他猛回头，看到镜像外的雪原只是一片空白，连脚印都消失了，于是他又回头看墓碑的镜面，它们映射着空白的世界，几乎把自身隐形了，但他的手还是能感觉到它们那冰冷光滑的表面……

罗辑醒来时天已经蒙蒙亮，在初露的晨曦中，墓场清晰起来，从躺着的角度看周围的墓碑，罗辑感到自己仿佛置身于上古的巨石阵中。他在发着高烧，牙齿在身体的剧烈颤抖中格格作响，他的身体像一根油尽的灯芯，在自己燃烧自己了。他知道，现在是时候了。

罗辑扶着叶文洁的墓碑想站起来，但碑上一个移动的小黑点引起了他的注意。在这个季节的这个时间，蚂蚁应该很少出现了，但那确实是一只蚂蚁，它在碑上攀爬着，同两个世纪前的那个同类一样，被碑文吸引了，专心致志地探索着那纵横交错的神秘沟槽。看着它，罗辑的心最后一次在痛苦中痉挛，这一次，是为地球上所有的生命。

“如果我做错了什么，对不起。”他对蚂蚁说。

罗辑艰难地站了起来，在虚弱的颤抖中，他只有扶着墓碑才能站住。他腾出一只手来，整理了一下自己满是泥浆的湿衣服和蓬乱的头发，随后摸索着，从上衣口袋中掏出一个金属管状物，那是一支已经充满电的手枪。

然后，他面对着东方的晨光，开始了地球文明和三体文明的最后对决。

“我对三体世界说话。”罗辑说，声音并不高，他本想重复一遍，但是没有，他知道对方能听到。

一切没有变化，墓碑静静地立在凌晨的宁静中，地上的水洼映着正在亮起来的天空，像一片片镜子，这给人一个错觉：似乎地球就是一个镜面球体，大地和世界只是附着于其上的薄薄一层，现在由于雨水的冲刷，球体光滑的表面一小片一小片露出来了。

这个仍未醒来的世界，不知道自己已被当做一场豪赌的筹码，放到了宇宙的赌桌上。

罗辑抬起左手，露出了戴在手腕上的手表大小的东西说：“这是一个生命体征监测仪，它通过一个发射器与一套摇篮系统联结。你们一定记得两个世纪前面壁者雷迪亚兹的事，那就一定知道摇篮系统是什么。这个监测仪所发出的信号通过摇篮系统的链路，到达雪地工程部署在太阳轨道上的三千六百一十四枚核弹，信号每秒钟发射一次，维持着这些核弹的非触发状态。如果我死去，摇篮系统的维持信号将消失，所有的核弹将被引爆，包裹核弹的油膜物质将在爆炸中形成围绕太阳的三千六百一十四团星际尘埃，从远方观察，在这些尘埃云团的遮挡下，太阳将在可见光和其他高频波段发生闪烁。太阳轨道上所有核弹的位置都是经过精心布置的，这将使得太阳闪烁形成的信号发送出三张简单的图形，就像我两个世纪前发出的那三张图一样，每张上面有三十个点的排列，并标注其中一个点，它们可以组合成一张三维坐标图。但与那次不同的是，这次发送的，是三体世界与周围三十颗恒星的相对位置。太阳将变成银河系中的一座灯塔，把这咒语发送出去，当然，太阳系和地球的位置也会同时暴露。从银河系中的一点

看，图形发射完成需要一年多的时间，但应该有很多技术发展到这样程度的文明，可以从多个方向同时观测太阳，那样的话，只需几天甚至几个小时，他们就能得到全部信息。”

随着天光渐明，星星在一颗颗消失，仿佛无数只眼睛渐次闭上；而东方正在亮起的晨空，则像一只巨大的眼睛在慢慢睁开。蚂蚁继续在叶文洁的墓碑上攀爬着，穿行在她的名字构成的迷宫中。早在这个靠碑而立的豪赌者出现前的一亿年，它的种族已经生活在地球上，这个世界有它的一份，但对正在发生的事，它并不在意。

罗辑离开墓碑，站到他为自己挖掘的墓穴旁，将手枪顶到自己的心脏位置，说："现在，我将让自己的心脏停止跳动，与此同时我也将成为两个世界有史以来最大的罪犯。对于所犯下的罪行，我对两个文明表示深深的歉意，但不会忏悔，因为这是唯一的选择。我知道智子就在身边，但你们对人类的呼唤从不理睬，无言是最大的轻蔑，我们忍受这种轻蔑已经两个世纪了，现在，如果你们愿意，可以继续保持沉默，我只给你们三十秒钟时间。"

罗辑按照自己的心跳来计时，由于现在心跳很急促，他把两次算一秒钟，在极度的紧张中他一开始就数错了，只好从头数起，所以当智子出现时他并不能确定到底过了多少时间，客观时间大约流逝了不到十秒钟，主观时间长得像一生。这时他看到世界在眼前分成了四份，一份是周围的现实世界，另外三份是变形的映像。映像来自他前上方突然出现的三个球体，它们都有着全反射的镜面，就像他在最后一个梦中见到的墓碑那样。他不知道这是智子的几维展开，那三个球体都很大，在他的前方遮住了半个天空，挡住了正在亮起来的东方天际，在球体映出的西方天空中他看到了几颗残星，球体下方映着变形的墓地和自己。罗辑最想知道的是为什么是三个，他首先想到的是三体世界的象征，就像叶文洁在最后一次ETO的聚会上看到的那个艺术品；但看到球体上所映照的虽然变形但异常清晰的现实图像时，他又感觉那是三个平行世界的入口，暗示着三种可能的选择；接下来看到

的又否定了他的这种想法，因为三个球体上都出现了两个相同的字：

住　手！

“我可以谈谈条件吗？”罗辑仰头看着三个球体问。

你先把枪放下，然后我们可以谈判。

这些字仍是在三个球体上同时显示的，字迹发出红色的光芒，极其醒目，罗辑看到字行在球体上没有变形，是整齐的一行，以至于看上去既像在球体表面，又像在它们的内部，他提醒自己，这是在看高维空间在三维世界中的投影。

“这不是谈判，是我继续活下去的要求，我只希望知道你们答应还是不答应。”

说出你的要求。

“让水滴，或者说探测器，停止向太阳发射电波。”

已经按你说的做了。

球体的回答快得出乎预料，罗辑现在并没有什么办法去核实，但他感到周围的空间有了一些微妙的变化，就像某种因持续存在而不为人察觉的背景音消失了，当然，这也许是幻觉，人是感觉不到电磁辐射的。

“让正在向太阳系行进的九个水滴立刻改变航向，飞离太阳系。”

这一次三个球体的回答稍微延迟了几秒钟。

已经按你说的做了。

“请给人类核实的手段。”

九个探测器都将发出可见光，你们的林格-斐兹罗望远镜就能观测到它们。

罗辑仍然不可能核实这些，但这个时候，他相信三体世界。

“最后一个条件：三体舰队不得越过奥尔特星云。”

舰队现在已处于最大的减速推进功率，不可能在奥尔特星云外侧把与太阳的相对速度减到零。

“那就像水滴编队一样转向，使航线偏离太阳系。”

向哪个方向转向都是死路，这样会使舰队掠过太阳系进入荒凉太空，到时无论是返回三体世界还是寻找其他可生存星系，都要相当长的时间，舰队生态循环系统维持不了那么长时间。

“也不一定是死路，也许以后人类或三体世界的飞船能够追上并营救他们。”

这需要最高执政官的指令。

“转向毕竟是一个很长的过程，先做起来吧，给我和别的生命一个活下去的机会。”

一段长达三分钟的沉默，然后：

舰队将在地球计时十分钟后开始转向，大约转向开始三十分钟后，人类太空观测系统就能觉察到航向的改变。

“好，对我来说这就够了。”罗辑说，同时把手枪从胸口移开，他

的另一只手扶着墓碑，尽力不让自己倒下，“你们早就知道宇宙的黑暗森林状态吗？”

是的，早就知道，你们这么晚才知道倒是一件很奇怪的事……你的健康状况让我们担忧，这不会意外中断摇篮系统的维持信号吧？

“不会，这套装置比雷迪亚兹的要先进许多，我只要活着信号就不会中断发射。”

你最好还是坐下来，这样会对你的状况有所改善。

“谢谢。”罗辑说，靠着墓碑坐了下来，“不要担心，我死不了的。”

我们正在和两个国际的最高层取得联系，要不要为你叫一辆救护车？

罗辑笑着摇摇头，“不用，我不是救世主，只想像一个普通人那样离开这里回家，我休息一会儿就走。”

三个球体中的两个消失了，剩下的一个显示的字迹也不再发光，显得黯淡阴郁：

我们还是失败在计谋上。

罗辑点点头，“用尘埃云遮挡太阳向星际发送信息并不是我的发明，早在20世纪就有天文学家提出过这个设想。其实你们有过多次识破我的机会。比如在雪地工程的全过程中，我一直对核弹在太阳轨道上的精确位置那么在意。”

你还在长达两个月的时间里，一个人待在控制室中，遥控核弹上的离子发动机对它们的位置进行微调，我们当时对这些都没有在意，以为你只是通过无意义的工作来逃避现实。我们从来就没有想到这些

核弹的间距有什么意义。

“还有一个机会，那时我向一个物理学家小组咨询智子在太空中展开的问题。如果ETO还在，他们早就识破我了。”

是的，抛弃他们是一个错误。

“还有，我要求在雪地工程中建立这样奇怪的摇篮触发系统。”

这确实使我们想起了雷迪亚兹，但没有由此想更多，两个世纪前的雷迪亚兹对我们是无害的，另外两个面壁者对我们也是无害的，我们把对他们的轻视也转移到你身上。

“对他们的轻视是不公平的，那三位面壁者都是伟大的战略家，他们看清了人类在末日之战中必然失败的事实。”

也许我们可以开始谈判了。

“那不是我的事情了。”罗辑说完长长地出了一口气，感到了如新生一般的轻松和惬意。

是的，你已经完成了面壁者的使命，但总能提一些建议吧？

“人类的谈判者肯定首先提出，要你们帮助建立一个更完善的信号发射系统，使人类掌握随时向太空发射咒语的能力。即使水滴解除对太阳的封锁，现在的系统也实在太原始了。”

我们可以帮助建立一个中微子发射系统。

“据我所了解的情况，他们可能更倾向于引力波。在智子降临后，这是人类物理学向前走得比较远的领域，他们当然需要一个自己能够了解其原理的系统。”

引力波的天线体积很巨大的。

“那是你们和他们的事。奇怪，我现在感觉自己不是人类的一员了，我的最大愿望就是尽快摆脱这一切。”

接下来他们会要求我们解除智子封锁，并全面传授科学技术。

“这对你们也很重要，三体世界的技术是匀速发展的，直到两个世纪后仍未派出速度更快的后续舰队，所以，要救援偏航的三体舰队，只能靠未来的人类了。”

我要离开了，你真的能够自己回去吗？你的生命关系到两个文明的生存。

“没问题，我现在感觉好多了，回去后我就立刻把摇篮系统移交出去，然后，我就与这一切无关了，最后只想说：谢谢。”

为什么？

“因为你们让我活下来了，其实，只要换个思考方式，我们都能活下来。”

球体消失了，回到了十一维度的微观状态。太阳已经从东方露出一角，把金辉洒向这个从毁灭中幸存的世界。

罗辑慢慢站起身，最后看了一眼叶文洁和杨冬的墓碑，沿着来时的小路蹒跚走去。

那只蚂蚁已经爬到了墓碑顶端，骄傲地对着初升的太阳挥舞两只触须，对于刚才发生的事，仅就地球生命而言，它是唯一的目击者。

五年以后。

罗辑一家远远地就看到了引力波天线，但车行驶了半小时才到它

旁边，这时，他们才真正感受到它的巨大。天线是一个横放的圆柱体，有一千五百米长，直径五十多米，整体悬浮在距地面两米左右的位置。它的表面也是光洁的镜面，一半映着天空，一半映着华北平原。它让人想起几样东西：三体世界的巨摆、低维展开的智子、水滴。这种镜面物体反映了三体世界的某种至今也很难为人类所理解的观念，用他们的一句名言来讲就是：通过忠实地映射宇宙来隐藏自我，是融入永恒的唯一途径。

天线周围有一大片翠绿的草地，形成了华北沙漠上的一块小小的绿洲。这片草地并不是专门种植的，引力波系统建成后，一直在不间断地发射，只是发出的波没有被调制，与超新星爆发、中子星或黑洞发出的引力波无异，但密集的引力波束却在大气层中产生了奇特的效应，大气中的水汽在天线上方聚集，使得天线周围经常降雨，有时，降雨的区域仅有三四公里半径，一块圆形的雨云像晴空中的巨形飞碟般悬在天线上方，从雨中可以看到周围灿烂的阳光。于是，这一区域长出了丰茂的野草。但今天罗辑一家并没有看到这种奇观，只见到天线上空聚集的一片白云，云被风吹到波束范围外后就消散了，但新的云仍不断在波束内产生，使得那一片圆形的天空像是通向另一个云雾宇宙的时空蚀洞，孩子看到后说它像一位巨人爷爷的白头发。

罗辑和庄颜跟着在草地上奔跑的孩子，来到了天线下面。最初的两个引力波系统分别建在欧洲和北美，它们的天线采用磁悬浮，只能从基座上悬起几厘米；而这个天线采用反重力，如果愿意，它可以一直升到太空中。三人站在天线下方的草地向上望，巨大的圆柱体从他们头顶向前方延伸，像是从两侧向上卷曲的天空。由于半径很大，底面弧度很小，上面的映像并不失真。这时夕阳已经照到天线下面，罗辑在映像中看到庄颜的长发和白裙在金色的阳光中飘动，像一个从天空俯视地面的天使。罗辑把孩子举起来，她的小手摸到了天线光洁的表面，她使劲向一个方向推着。

“我能让它转起来吗？”

“如果你推的时间足够长，它会转的。”庄颜回答，然后微笑着看着罗辑问，“是吗？”

罗辑对庄颜点点头，“如果时间足够长，她能推动地球呢。”

像已经无数次发生过的那样，他们的目光又交织在一起，这是两个世纪前在蒙娜丽莎的微笑中那次对视的继续。他们发现庄颜设想的目光语言真的变成了现实，或者说相爱的人类早就拥有了这种语言。当他们对视时，丰富的涵义从目光中涌出，就像引力波束形成的云之井中涌出的白云一般，无休无止。但这不是这个世界的语言，它本身就构筑了一个使自己有意义的世界，只有在那个玫瑰色的世界中，这种语言的所有词汇才能找到对应物。那个世界中的每一个人都是上帝，都能在瞬间数清沙漠中的每一粒沙并记住它们，都能把星星串成晶莹的项链挂到爱人的颈上……

这就是爱吗？

这行字显现在他们旁边一个突然出现的低维展开的智子上，这个镜面球体仿佛是上方的圆柱体某处融化后滴下的一滴。罗辑认识的三体人并不多，不知道现在与他对话的是谁，不知道这个外星人是在三体世界还是在日益远离太阳系的舰队中。

“应该是吧。”罗辑微笑着点点头。

罗辑博士，我是来向你抗议的。

“为什么？”

因为在昨天晚上的演讲中，你说人类迟迟未能看清宇宙的黑暗森林状态，并不是由于文明进化不成熟而缺少宇宙意识，而是因为人类有爱。

“这不对吗？”

对，虽然“爱”这个词用在科学论述中涵义有些模糊，但你后面的一句话就不对了，你说很可能人类是宇宙中唯一拥有爱的种族，正是这个想法，支撑着你走完了自己面壁者使命中最艰难的一段。

“当然，这只是一种表达方式，一种不严格的……比喻而已。”

至少我知道三体世界也是有爱的，但因其不利于文明的整体生存而被抑制在萌芽状态，但这种萌芽的生命力很顽强，会在某些个体身上成长起来。

“请问您是……”

我们以前不认识，我是两个半世纪前曾向地球发出警告的监听员。

“天啊，您还活着？”庄颜惊叫道。

也活不了多长时间了，我一直处于脱水状态，但这么长的岁月，脱水的机体也会老化。不过我真的看到了自己想看的未来，我感到很幸福。

“请接受我们的敬意。”罗辑说。

我只是想和您讨论一种可能：也许爱的萌芽在宇宙的其他地方也存在，我们应该鼓励她的萌发和成长。

“为此我们可以冒险。”

对，可以冒险。

“我有一个梦，也许有一天，灿烂的阳光能照进黑暗森林。”

这时，这里的太阳却在落下去，现在只在远山露出顶端的一点，像山顶上镶嵌着的一块光灿灿的宝石。孩子已经跑远，同草地一起沐

浴在金色的晚霞之中。

太阳快落下去了，你们的孩子居然不害怕？

“当然不害怕，她知道明天太阳还会升起来的。”

§§附录:人类应该向刘慈欣致敬

——《地球往事·黑暗森林》读后

韩松

一口气读完“地球往事”系列第二部《黑暗森林》，我在床上怔怔地坐了半天。我去看窗外的夜空，感觉已然不同。像小说中的主人公罗辑一样，我知道自己也害上了星空恐惧症。世界再也不像以前想象的那样了。一百五十亿光年的范围内充满了重重杀机。那是一个捉摸不透的黑暗森林，而且是一个无比真实的原始丛林。这一瞬间我几十年来关于宇宙的看法都被彻底颠覆了，而以前从来没有任何人告诉我宇宙可能是这样子的。这是《黑暗森林》给我的最震撼的感受，它超出了“地球往事”系列第一部《三体》带给我的惊奇。

我想，这恐怕也就是科幻小说所独具的强大思想魅力。《黑暗森林》很重要的一点，在于表现了普通人难以企及的思想深度，这至少是它感动我的所在。在与三体文明作战中幸存下来的人类太空舰的互相残杀与其说表现的一个震慑的场面，不如说表达的是一个重大的思想。独到、批判和创造力，温家宝总理希望每个人拥有的这三种精神，在《黑暗森林》中都具备着而且不是一般地具备着。这种思想的力量也就是当初爱因斯坦设想自己与一束光一起前进时会看到什么的那种力量，它极有可能遍布于宇宙中的各个文明，而刘慈欣向我们展示了这种力量是如何的可畏。

同时我也觉得，刘慈欣对人类的批判的深刻性已经超出了许多主流小说。他是把人类文明的发展当作一个整体的过程置于宇宙的背景下来对待的，这在《黑暗森林》中达到了全新的高度。这里我只捡一条来说，也就是这种批判是从规则层面上来加以讨论的。刘慈欣在“地球往事”系列中为文明制定了三条规则，从而使得宇宙成了一个怎么逃也逃不脱的罗网，令人深深地窒息。小说中任何出人意料、令

人震惊的情节发展，在规则的设定前提下，都成为了必然的与合理的。一切均受规则支配，最高级的想象来自于约束。因此，写作科幻大概需要很好的逻辑思维能力，类似于编制程序的能力。这简直是要求作者必须拥有一个计算机那样的大脑。科幻写作将越来越成为少数专业背景人的专利吗？至少在“地球往事”系列这样的主流科幻领域是这样的吗？当然，规则是人定的，因此完全也可以设定成另外一种。我们没有必要争论在外星文明那里究竟是爱更多一些还是恨更多一些，零道德究竟是不是宇宙的主题，如此高技术的三体文明究竟有没有必要向地球移民，等等，重要的是，刘慈欣向我们描绘出了一个在他的规则下能够自圆其说的世界。他在此中表现出了大胆、尖锐、沉着和缜密。

《黑暗森林》是我们期盼已久的那种令人着迷的、产生阅读快感的科幻小说，它是对中国科幻的巨大贡献。它体现了科幻小说疏离化的创作原则，为我们全方位地描述了未来社会的一种可能以及种种可能。从宏观尺度上，它展示了宇宙级别社会的复杂结构，叙述了全人类为迎战三体人而做出的各种努力，预言了太空舰队将成为国家形态；从中观尺度上，它虚构了“面壁计划”这样一个了不起的独特情节；从微观尺度上，它描述了诸如太空舰的操纵方式、未来的政治思想工作以及蜻蜓式的自行车这样的细节。小说之所以能始终吸引人津津有味地看下去，还在于刘慈欣不断地在行文中“欺骗”读者，设立一个接一个的“圈套”给读者钻，带领读者走入宇宙这座巨型迷宫，让读者跟着他去猜测宇宙的可能性，然后给出谁也料想不到的答案结局。而在此之前，作者就先把读者能设想到的所有可能性给排除掉了。在《黑暗森林》中，每一个情节，每一个圈套，大层次下的小层次，都足以展开成为一部长篇小说。比如，罗辑之外其他三个面壁人那令人喘不过气来的、充满惊心动魄的悬念的故事进程。

这一切都需要海量而深入的知识储备。科幻小说的想象力是建立在牢固的、全面而综合的知识大厦上的。《黑暗森林》是一场现代知

识和文化的盛宴，从物理学到宇宙学，从脑科学到信息学，从生态学到文化学，从军事学到社会学，从数学到心理学，从文学到哲学……书中大量的知识细节十分真实和严密，许多的技术表述都需要用一篇学术论文来支撑。天哪，刘慈欣是怎么做到的？这里我尤其想要说明的是，在我看来，《黑暗森林》不仅具有自然科学的内核，还更具有人文科学的内核，包括使作品雄峙起来的，是基于社会科学的一些重要推论，从而使它超越了一般的硬科幻，使之厚重、深沉而耐人寻味。人性(或生命性、文明性)成为了《黑暗森林》的重大主题，成为它极为耀眼的光芒。同时，值得称道的是众多的人物都栩栩如生，像作者借主人公之口所说的，“十分钟的行为可能是十年经历的反映”。作者写出了“这一个”罗辑，写出了“这一个”章北海，而哪怕是那个可怜地为寻找信仰而来、最后消失在信念碑阴影下的前太空军人吴岳，哪怕是那个跟随丁仪去完成侦测三体探测器任务的西子姑娘的短暂出场，都给人留下了深刻的印象。当然，对于真正的主人公三体人的刻画，更是有着神来之笔(仅一个“水滴”的侧面描写就不得了)。

不过仍然要着重强调的是，贯穿《黑暗森林》的还是那强烈的技术逻辑，一切归根到底可以站在技术的立场来考虑甚至解决，包括充斥着《黑暗森林》全篇的那些最沉重的道德问题、责任问题、情感问题、理想问题、信仰问题、政治问题、存在问题……离开了科学技术去谈人文、谈社会，那么科幻小说就成为了无根之木，就失去了它的应有之义。这一点我们始终不能忘记。

那么，作者之所以能做到这些，是因为他有巨大的勇气。什么勇气呢？那就是怀疑一切的勇气，在重重的迷雾中探寻真相，不仅仅像屈原那样提出“天问”，而更还要通过实证的方法去求解答案。科幻就是这样一种艰苦而不懈的探索。

所有这一切归纳起来，我认为，只有真正无私的宇宙真相探索者，才能写出《黑暗森林》这样的优秀巨著。科幻在这里成为了手段也成为了目的，成为了无助的人类(整体及个体)从迷津中解脱的一条

途径。没有坚定信念和强烈责任感的作者是做不到这一点的。

读完《黑暗森林》，我也感到了一种深深的遗憾。那就是由于中国历史、文化和现实的原因，中国的优秀科幻还无法向外部世界进行真正的传播。像《黑暗森林》这样的好作品还暂时不能成为世界科幻、世界文化宝库中的财富，不能为全球更多的读者享受。我在想，如果刘慈欣像阿西莫夫那样，早年即移民美国，那么，他是否会做出更大的成就、做出更大的对整个人类文明的贡献呢？因为对科幻的热爱及敏感是一种天赋，一个人只要拥有了，放在任何一个文化环境中都是能生根发芽和茁壮成长的。因此相信刘慈欣不仅在中国，他要在世界的任何一个地方，在宇宙的任何一个地方，也都会发出强光异彩的。

发自内心地说，人类是应该向刘慈欣致敬的。

1.地球三体组织的简写。

2.行星防御理事会的简写。

3.即《三国演义》。

4.太空电梯与地面的连接处。

5.因地球防御的需要对联合国宪章进行的修正。

6.行星防御理事会的简写，前身为联合国安全理事会。

7.紧急部署的由现有洲际导弹和NMD系统构成的防御系统，主要用于防范智子在近地空间的低维展开。

8.一种建立地球太空舰队的方案，由各国独立组建太空军，然后整合为地球舰队。

9.歼击机在进入空中格斗状态时，要抛弃副油箱减轻重量。

10.一种猜测中的大脑信息存贮方式，能通过大脑的任一局部恢复它所存贮的全部信息。

11.太阳系边缘含有许多小冰晶的盘状区域，距太阳30～100天文单位。

12.包围太阳系的球体云团，布满大量不活跃的彗星。

13.工质型核聚变发动机与化学火箭类似，是用核聚变的能量推动有质量的工质，产生反推力推进飞船；无工质型核聚变发动机则是用核聚变的辐射能量直接推进飞船。前者需要飞船携带推进工质，当远程航行长时间加速和减速时，工质的需要量将非常巨大，因而工质型发动机不可能进行星际远航。

14.美国科幻作家艾萨克·阿西莫夫名作《基地》中的主人公。

15.指集成电路芯片上所集成的电路的数目，每隔18个月就翻一番。

16.此即关于外星文明的费米悖论：从理论上讲，人类能用100万年时间飞往银河系的各个星球，那么，外星人只要比人类早进化100万年，现在就应该来到地球了。这个悖论之所以具有说服力，是因为它是基于银河系的两个事实：一、银河系非常古老，已有约100亿年的年龄；二、银河系的直径只有大约10万光年。所以，即使外星人只以光速的千分之一在太空旅行，他们也只需1亿年左右时间就可横穿银河系——这个时间远远短于银河系的年龄。如果真存在外星人的话，按这个道理他们早该到达太阳系了。

17.概念中的基因武器在非目标人群中只是隐性传染，不产生任何症状。

18.国内二十世纪六七十年代购买大件电器等商品所用的凭证。

19.罗伯特·黑格，美国加州大学洛杉矶分校的教授，是全球最权威的陨石收藏家。从二十三岁起开始收集陨石，拥有的陨石成为世界上最大的私人陨石收藏。

20.太空电梯实际是一颗运行于地球同步轨道的人造卫星，为了在运行中取得平衡，需要在轨道的外侧加上与电梯同等的重量。

21.自由女神像基座上的埃玛·拉扎勒斯的诗原文为：把你们疲惫的人，你们贫穷的人/你们渴望呼吸自由空气的挤在一堆的人都给我/把那些无家可归、饱经风浪的人都送来/在这金色的大门旁，我要为他们把灯举起。

22.源自弥尔顿的诗《我的失明》：神勒令人们工作/难道却不给光明吗/我痴痴地问道/但是“忍耐”想要阻止这喃语/就马上回答道/神并不需要人工或人自己的才赋/谁能最好地承受他温和的轭/就侍奉得他最好。

23.恒星由于所带的行星的引力，在行星围绕其运行时产生微小的摆动，在望远镜的观测能力不能直接观察到太阳系外行星的条件下，常通过观测恒星的这种周期摆动来间接推测行星的存在。

24.行星运行时经过恒星与观测者之间时，恒星亮度产生的周期性微小变化。

25.不管氢弹的当量有多大，其辐射作用对水星的减速效果甚微，真正有效的减速，是把巨量的地层物质炸飞到水星的第二宇宙速度而产生反冲力，按照动量守恒原理，即使地层物质达到水星第一宇宙速度成为其卫星，也起不到任何减速作用。所以，对于雷迪亚兹的计划而言，最有意义的是那些在爆炸中脱离水星成为太阳小行星的岩石。

26.由于信号传输的光速限制，距离再远就达不到微秒级的监测精度了。

27.纽约市的人口数。

28.美国心理学家，主张用LSD致幻剂控制人类思想，进而达到灵魂的拯救，在上世纪中期有大批心理学界和文化界的追随者。

29.指三体危机出现后至大低谷结束的时期。

30.传说中万宝路的英文含义。

31.中子星的原子核都被压在一起，排列很整齐。

32.中子星物质的比重相当于水的1014倍。

33.物体的温度是分子振动引起的。

34.强互作用力是自然界所有力中最强的一种，强度为电磁力的一百倍，但只能在原子核内部的极短距离上起作用，原子核的尺度与原子相差很大，如果原子是一个剧场大小，原子核只有核桃大，所以，原子的尺度远超过强互作用力的作用范围，在原子间和分子间起作用的主要是电磁力。

35.人类在海战中最后一次成功使用战舰直接撞击战术是在1811年的里萨海战中，在后来甲午海战中致远号的悲剧后，这种战术被完全淘汰。

36.数学上用不重复路径联结多个点的问题。

37.一种太空核武器，用于打击对常规辐射有良好屏蔽的飞船目标，能够以空气中的次声波的频率连续发生多次核爆炸，每次核爆都产生强烈的电磁辐射，电磁辐射与目标飞船的金属外壳相互作用，将电磁能量转化为飞船内部空气的声能，产生超强次声波，杀死飞船内

部的一切宏观生命，但对于飞船的设施基本没有损坏。

38.由于次声波氢弹是通过电磁脉冲产生杀伤，故不需要直接命中目标，在距目标相当远的距离爆炸就能杀伤目标内部的人员。而对于雷达隐形的导弹，只有接近目标时才能被包括可见光观测在内的其他探测手段发现。

39.地球和月球的引力平衡点。

40.不同生命性质的文明间需占有不同的资源，所以宇宙间文明的资源分配可能分成相互平行的很多层次，从碳基生命、硅基生命直至恒星生命和电磁生命，所需的资源基本囊括了宇宙间的所有物质形态，各层所涉及的资源大部分互不干扰，但也有重叠。

41.在生物学上，生物分类分为界、门、纲、目、科、属、种，阶层越是往下，彼此之间特征就越相似。地球人类的种族之间在生物学上的差异也就局限于种这一层级，如果考虑到非碳基生物的存在，外星种族的差异可能超越了界一级。

42.地球围绕太阳运行的平面。

43.罗辑曾怀疑在尘埃云团形成后，智子可以在云团的间隙进行二维展开，也对太阳进行遮挡，进而干扰信息的发送，但他随后得知，智子在二维展开后没有任何空间机动和定位能力，只能以行星的引力为骨架保持形状，如果在太空中展开，将很快在太阳风等因素的作用下失去平面形状折叠团皱起来，这就是二维展开后的智子只能在包裹三体行星的情况下才能保持形状进行电路蚀刻的原因。

§§三体3：死神永生

§§心事浩渺连广宇（序）

严锋（复旦大学中文系副教授；《新发现》杂志主编）

多年以后，我还会记得看完《三体》的那个秋夜，我走出家门，在小区里盘桓。铅灰色的上海夜空几乎看不到几颗星星，但是我的心中却仿佛有无限的星光在涌动。这是一种奇异的感受，我的视觉、听觉和思维好像都被放大、重组和牵引，指向一个浩瀚的所在。

即使没有光污染，身在北半球中纬度的我也不可能看到半人马座。但是在《三体》之后，我却觉得自己与那看不见的星系中子虚乌有的三星有了一种近乎真实的联系。

从一开始，刘慈欣就被人视为中国的硬科幻代表。要知道，这是一桩吃力不讨好的活儿，在当今这个微小化、朋克化和奇幻化的世界科幻文坛，相当不与时俱进。但大刘仿佛是下定决心要为中国科幻补课一般，执著地用坚实的物理法则和潮水一般的细节为我们打造全新的世界。这些世界卓然成形，栩栩如生地向我们猛扑过来。

《三体》是一部多重旋律的作品：此岸、彼岸与红岸，过去、现在与未来，交织成中国文学中罕见的复调。故事的核心竟然是我们既熟悉又陌生的文革。当主流文学渐渐远离了这个沉重的话题，大刘竟然以太空史诗的方式重返历史的现场，用光年的尺度来重新衡量那永远的伤痕，在超越性的视野上审视苦难、救赎与背叛。这一既幻想又现实还科学的中国版《天路历程》，疯狂而冷静，沉重而壮阔，绝望而超脱。

文革仅仅是《三体》的起点。我个人认为，书中最精彩的部分是以虚拟游戏方式展示的三体世界历史。三体星系由于拥有三颗太阳，其不规则运动使得三体文明的生存条件极为严酷。为了应对变幻莫测的自然环境，他们随时可以将自己体内的水分完全排出，变成干燥的

纤维状物体，以躲过完全不适合生存的恶劣气候。对于这个极为奇幻的想象世界，大刘充分发挥了他在硬科学上的特长，赋予这个世界完全真实可信的物理特性和演化发展规律。作为一个电脑工程师，大刘甚至设计了一个三体程序，来模拟宇宙文明间的相互关系。

这是一个游戏，游戏背后是一个遥远星际文明二百次毁灭与重生的传奇，游戏中的人物却是孔子、墨子、秦始皇、伽利略、葛力高利教皇、牛顿、爱因斯坦……古今中外各路人马走马灯似的上场。这是一场跨越时空的狂欢，历史、文革、三体又构成了另一个意义上的三体关系，它们之间遥相辉映而又扑朔迷离，在最不可思议的生存景象中蕴涵着触手可及的现实针对性，把三体系统的复杂性发挥得淋漓尽致。

要是换了别人，《三体》写到这个程度，大可满意收场了，但是对大刘来说，好戏才刚刚开始。《三体》其实仅仅是他的“地球往事”系列的第一部，在接下来的“地球往事”第二部《黑暗森林》中，地球、三体和宇宙更高级文明构成了一个更大规模的三体结构。面对三体人令人难以置信的科技和前来毁灭地球的庞大舰队，人类举全球之力，制订了“面壁计划”，由四位“面壁人”独立设计四套反击方案。说真的，其中每一套对策都构思独特、气势磅礴，令人拍案叫绝。放到其他人的作品中，每个都可以作为构筑大结局的终极解决方案。但对大刘来说，这些都只不过是铺垫和浮云。

假如在太空中存在着无数的文明，它们之间应该是什么样的关系？大刘别出心裁地设想了一门“宇宙社会学”，专门研究这个问题。宇宙社会学设定两条公理：“第一，生存是文明的第一需要；第二，文明不断增长和扩张，但宇宙中的物质总量保持不变。”乍一看这“公理”很俗很平淡很没意思，但等到最后底牌翻出来绝对震死你。在《黑暗森林》的结尾，我体验到了多年未在文学作品中体验到的完美高潮，一种启示性的震撼，一种极致的满足。而这种满足，正来自“宇宙社会学公理”那出人意料的合理展开和推衍，经过了漫长的准

备和铺垫，与作品的开头形成绝妙呼应。我想，这也就是马克思推崇的“逻辑与历史的统一”吧。在我们的中国文学中，又有多少这样的“逻辑与历史的统一”呢？

当《黑暗森林》问世的时候，我们这些三体迷的心态相当矛盾。一方面，我们觉得《黑暗森林》近于完美，难以想象这之后还能整出些什么来。另一方面，我们又希望大刘能够再整出些什么来。之后，又听说他在工作上遇到了一点问题，曾经考虑放弃“地球往事”第三部的写作，着实令我们担忧不已。但最终，身处僻壤的他，又写出一本放眼宇宙的大作，这本身就是一件颇有科幻色彩的事。谢天谢地，他终于坚持了下来。

当大刘提出让我来为“地球往事”第三部《死神永生》写序的时候，我的内心是一片抑制不住的狂喜，不仅是为了这份难得的荣耀，更是为了能抢在第一时间先睹为快。在一个剧透被视为不可饶恕的罪行的年代，我必须非常小心。长话短说吧，我认为《死神永生》在许多方面都超越了前两部，而且这种超越不是一点点。前面对宇宙的黑暗森林只是迂回虚写，第三部就是正面强攻了，这难度极大。我真是很佩服大刘毫不取巧的勇气，更佩服他对宇宙风景得心应手的描写，那真可以说是“精骛八极，心游万仞”。看到《死神永生》的结尾，我忍不住想起阿西莫夫的《最后的问题》，那也是对宇宙终点的描写，大家可以比较一下，看看谁的想象力走得更远，谁的细节更丰富，谁的宇宙更宏大。

《死神永生》很硬科幻，对普通读者来说，流畅度和可读性可能会不如前两部。其中一些段落甚至有一些晦涩（如对“神”的描写），但是对科幻爱好者和大刘的粉丝而言，纷至沓来的宇宙细节一定会让他们更加过瘾。而且我们理解，大刘的“硬”并非铁板一块，而是软硬相兼、虚实相间，其内在逻辑可以这样解读：越是疯狂虚幻的想象，越是超越性的思维，背后越是需要坚实的细节和强大的逻辑。刘氏宇宙学的基础是技术，而在这林林总总技术化的冷酷思考背后，有一颗

柔软温暖的心。从《三体》开始，大刘越走越远，但他并非一去不回，即使在最远的地方，我们也能看到他对人类的关爱。《死神永生》始于一个近乎琼瑶式的爱情故事，一个人为自己暗恋的对象买一颗遥远的星星，这故事是如此的寂寞无助、浪漫彻骨。最终，这颗星星将为无尽的黑暗森林带来一丝光亮，卑微绝望的单恋也将成为播撒宇宙的大爱。

在整个三部曲中，我个人认为第一部最有历史感和现实性；第二部的完成度最高，结构最完整，线索最清晰，也最华丽好看；而《死神永生》则是把宇宙视野和本质性的思考推向了极致，这方面目前无人能及。在一个思想淡出文学（以及其他领域）的年代，我们看到中国的科幻界有人在默默地补位，而且远不止大刘一个人。《三体》对历史的反思，《黑暗森林》对道德的超越，到《死神永生》发展成为对全面的宇宙社会学、宇宙心理学、宇宙生态学的建构。这是屠龙之术吗？看看斯蒂芬·霍金最近的警告，也许我们会对“杞人忧天”这个成语做出全新的理解。

有时候我会忍不住想，假如有一天三体人真的降临，人类应该请大刘出山，参加地球危机委员会的工作。无论是威慑博弈、防卫反击，还是宇宙公关，大刘都是领先一步的专家。如果说天机不可泄露的话，大刘应该是我们这个世界最知晓天机的人之一了。三体人如果有一份追杀名单的话，他也绝对会名列前茅。小心啊，大刘！

当然，这只不过是幻想，只不过是神话……可是，说到神话，这难道不正是我们这个时代的奢侈品吗？坦率地说，系统性的史诗与神话一直是中国文学的弱项。在遭受后现代文化的洗礼之后，我们的作家更是如获至宝，把缺失视为强项，奉行“躲避崇高”的策略，鄙视宏大叙事，消解终极追问。我推崇大刘的作品，也因为他逆流而上，发扬理性主义和人文精神，为中国文学注入整体性的思维和超越性的视野。这种终极的关怀和追问，又建立在科学的逻辑和逼真的细节之上，这就让浩瀚的幻想插上了坚实的翅膀。

当尼采向世界发出“上帝已死”的宣告时，一些价值解体了，但另一些依然存在。旧的神话消失了，新的神话依然在不断诞生。人类从来没有停下追赶神话的脚步。我们惊奇地发现，在一个崭新的世纪，无尽的宇宙依然是无尽的神话的无尽的沃壤，而科学与技术已经悄然在这新神话中扮演了越来越重要的角色。大刘的世界，涵盖了从奇点到宇宙边际的所有尺度，跨越了从白垩纪到未来亿万年的漫长时光，其思想的速度和广度，早已超越了“可上九天揽月，可下五洋捉鳖”的传统境界。《死神永生》对宇宙结构的想象，已经开始涉及时间的本质和创世的秘密，但看得出大刘有意与西方的神话保持距离，走的是一条新的中国神话的道路。这是前所未有的工作。关于宇宙之始，之终，之真相，他猜了、他想了、他写了，至于是否正确，已经不重要了。虽说人类一思考，上帝就发笑，可人类如果不思考，上帝连发笑都不屑。

纪年对照表

危机纪元

公元201X年—2208年

威慑纪元

公元2208年—2270年

威慑后

公元2270年—2272年

广播纪元

公元2272年—2332年

掩体纪元

公元2333年—2400年

银河纪元

公元2273年—不明

DX3906星系黑域纪元

公元2687年—公元18906416年

647号宇宙时间线

公元18906416年启动

§§第一部

《时间之外的往事》 序言（节选）

这些文字本来应该叫历史的，可笔者能依靠的，只有自己的记忆了，写出来缺乏历史的严谨。

其实叫往事也不准确，因为那一切不是发生在过去，不是发生在现在，也不是发生在未来。

笔者不想写细节，只提供一个历史或往事的大框架。因为存留下来的细节肯定已经很丰富了，这些信息大都存储在漂流瓶中，但愿能到达新宇宙并保存下来。

所以笔者只写框架，以便有一天能把所有信息和细节填充进来——当然不是由我们来做这事。但愿会有那一天。

让笔者遗憾的是，那一天不在过去，不在现在，也不在未来。

我把太阳移到西天，随着阳光角度的变化，田野中禾苗上的水珠一下子晶晶闪亮起来，像突然睁开的无数眼睛。我把阳光调暗些，提前做出一个黄昏，然后遥望着地平线上自己的背影。我挥挥手，那个夕阳前的剪影也挥挥手。看着那个身影，我感觉自己还是很年轻的。

这是个好时光，很适合回忆。

【公元1453年5月，魔法师之死】

君士坦丁十一世暂时收回思绪，推开面前的一堆城防图，裹紧紫袍，静静等待着。

他的时间感很准确，震动果然准时到来，仿佛来自地心深处，厚重而猛烈。银烛台震得嗡嗡作响，一缕灰尘自顶而下，这灰尘可能已经在达夫纳宫的屋顶上静静地待了上千年。它们落到烛苗里，激出一片火星。这震动是一枚一千二百磅的花岗石质炮弹击中城墙时发出的，每次间隔三小时，这是奥斯曼帝国的乌尔班巨炮装填一次所需的时间。巨弹击中的是世界上最坚固的城墙，由狄奥多西二世建于公元5世纪，之后不断扩展加固，它是拜占庭人在强敌面前的主要依靠。但现在，巨弹每次都能把城墙击开一个大缺口，像被一个无形的巨人啃了一口。皇帝能想象出那幕场景：空中的碎石块还没落下，士兵和市民就向缺口一拥而上，像漫天尘土中一群英勇的蚂蚁。他们用各种东西填堵缺口，有从城内建筑上拆下的砖瓦木块，有装满沙土的亚麻布袋，还有昂贵的阿拉伯挂毯……他甚至能想象出浸透了夕阳金辉的漫天飞尘如何缓慢地飘向城内，像一块轻轻盖向君士坦丁堡的金色裹尸布。

在城市被围攻的五个星期里，这震撼每天出现七次，间隔的时间很均等，像一座顶天立地的巨钟在报时——这是另一个世界的时间，异教徒的时间；与之相比，墙角那座标志基督教世界时间的双头鹰铜钟的钟声听起来格外软弱无力。

震动平息下去好一会儿，君士坦丁才艰难地把思绪拉回现实，示意门前的侍卫让门外等着的人进来。

大臣法扎兰领着一名瘦弱的女子悄然走进门。

“陛下，她就是狄奥伦娜。”大臣指指身后的女子说，然后示意躲在他身后的女子走到前面来。

皇帝一眼就看出了女子的身份。拜占庭上层贵族和下层平民的服

饰风格差别很大，通常贵族女服上缀满华丽的饰品，平民女子却只是以白色的宽大长衫与连袖外套把自己裹得严严实实，而狄奥伦娜的穿着却是上层的奢华与平民的保守并存：她里面穿着连袖白衫，外面却套着一件华贵的“帕拉”斗篷，这种斗篷本应披在金线刺绣的“丘尼卡”外面；同时，她不敢用象征贵族上层的紫色和红色，那件“帕拉”是黄色的。她的面庞有一种淫荡的妩媚，让人想起宁可美艳地腐烂也不悄然枯萎的花朵——一个妓女，混得还不算坏的那种。她双目低垂，浑身颤抖，但君士坦丁注意到，她的眼睛像得了热病似的发着光，透出一种她那个阶层的人很少见的兴奋与期待。

“你有魔法？”皇帝问狄奥伦娜，他只想快些把这件事了结。法扎兰是一个稳重踏实的人，现在守城的这八千多名士兵，除去不多的常备军和热那亚的两千雇佣兵，很大一部分都是在这位能干的大臣监督下一点一点从十万市民中紧急征召的。对眼前这事皇帝兴趣不大，只是出于对这位大臣面子的考虑。

“是的，皇上，我能杀了苏丹。” 狄奥伦娜屈膝回答，发颤的声音细若游丝。

五天前，狄奥伦娜在大皇宫门前要求面见皇帝，面对阻拦的卫兵，她突然从胸前掏出一个东西高高举起，卫兵们被那东西镇住了，他们不知道那是什么、从何而来，但肯定那不是寻常之物。狄奥伦娜没有见到皇帝，她被抓起来交给治安官，被拷问那东西是从哪里偷来的，她招供了，他们证实了，然后，她就被送到了法扎兰大臣那里。

法扎兰打开手中的一个亚麻布包着的东西，把它小心翼翼地放到皇帝的书案上，君士坦丁十一世的目光立刻变得与五天前那些第一次看到这东西的士兵一样——与他们不同的是，他知道这是什么。这是一只纯金的圣杯，上面镶满了宝石，金光中透着晶莹，摄人心魄。圣杯是九百一十六年前查士丁尼大帝时代铸造的，一共两只，除了宝石的形状及分布特征外几乎完全相同，其中一只由历列皇帝保存至今，

另一只在公元537年圣索菲亚大教堂重建时，同其他圣物一起放入教堂地基深处一个完全封闭的小密室中。眼前这个显然是后者，因为前一只已经烙上了时间的印痕，变得有些黯淡——当然是与眼前这只对比才能看出来，这只圣杯看上去仿佛昨天才铸出来一般崭新。

本来没有人相信狄奥伦娜的话，人们都认为这是她从自己的某个富豪主顾那里偷来的东西，因为虽然很多人知道大教堂下面有密室，但知道精确位置的人很少；而且地基深处的巨大岩石间没有门，甚至连通向密室的通道都没有，不动大工程根本不可能进入。四天前，皇帝考虑到城市的危局，命令将所有的珍贵文卷和圣物打包，以便紧急时刻能迅速转移，尽管他心里清楚陆路海路都被截断，一旦破城，其实也无处可去。三十个工人花了整整三天的时间才进入密室，他们发现围成密室的石块几乎跟胡夫金字塔上的一样大。圣物都存放在密室中一口厚重的石棺中，石棺用纵横十二道粗铁箍封死，打开石棺又花了大半天时间。当所有的铁箍都被锯断，五个工人在周围重兵监视下吃力地移开沉重的石盖时，首先吸住众人目光的不是那已封存千年的圣物和珍宝，而是放在最上面的一串还半新鲜的葡萄！狄奥伦娜说，葡萄是她五天前放进去的，而且正如她所说，吃了一半，串上还剩七粒果实。对照镶在棺盖上的一块铜板上刻着的圣物清单，卫兵检查完所有的圣物后，确定少了一只圣杯。如果不是从狄奥伦娜那里找到了圣杯并得到了她的证词，即使在场所有人都证明之前密室和石棺完好无损，也会有人难逃一死。

“你是怎么把它拿出来的？”皇帝指着圣杯问。

狄奥伦娜颤抖得更厉害了，显然，即使她真有魔法，在这里也没有安全感。她惊恐地望着皇帝，好半天才回答：“那些地方，对我来说……对我来说都是……”她吃力地选择着词汇，“都是打开的。”

“那你能在这里做给我看吗，不打开封闭的容器拿出里面的东西？”

狄奥伦娜惊恐地摇摇头，说不出话来，只是求助似的望着大臣。

法扎兰替她回答："她说只有到某个地方才能施魔法，她不能说出那个地方，别人也不能跟踪她，否则魔法就会失效，永远失效。"

狄奥伦娜转向皇帝连连点头。

皇帝哼了一声，"像她这样的，在欧洲早被烧死了。"

狄奥伦娜一下子瘫坐在地上，本来已经很瘦小的身躯缩成一团，看上去像一个小孩。

"你会杀人吗？"皇帝转向狄奥伦娜问。

狄奥伦娜只是坐在地上不住颤抖，在大臣的催促下，她才点了点头。

"那好，"君士坦丁对法扎兰说，"先试试吧。"

法扎兰领着狄奥伦娜沿一道长长的阶梯向下走去，每隔一段路就有一支插在墙上的火把，在黑暗中照出小块小块的光晕，每支火把下都有一至两名全副武装的士兵，他们的盔甲反射着火光，在暗处的墙上投下跃动的光纹。

两人最后来到一间阴暗的地堡，寒冷让狄奥伦娜裹紧了斗篷。这里曾是皇宫夏季存放冰块的地方，现在地堡里没有冰块，在角落的一支火把下，蹲伏着一个人。他是战俘，从残破的装束看，是奥斯曼帝国的主力安那托利亚军队的一名军官。他很强壮，火光中狼一般地盯着来人。法扎兰和狄奥伦娜在紧锁的铁栏门前停下。

大臣指指里面的战俘，"看见了？"

狄奥伦娜点点头。

法扎兰把一个羊皮袋递给她，向上指指，“现在走吧，天亮前把他的人头拿给我。”

狄奥伦娜从羊皮袋中摸出一把土耳其弯刀，像一轮在黑暗中发着冷光的残月。她把刀递还给大臣，“大人，我不需要这个。”然后她用斗篷前领半遮住脸，转身沿阶梯向上走去，步伐悄无声息。在两排火把形成的光晕和黑暗中，她仿佛在交替变换外形，时而像人，时而像猫，直到渐渐消失在黑暗中。

法扎兰目送狄奥伦娜离去，直到她在视野中完全消失，才对身边一名禁卫军官说：“这里要严加守卫。他，”他指指里面的战俘，“一刻也不能放松监视！”

军官离开后，法扎兰挥挥手，一个人从暗影中走出来，他身披修士的深色披风，刚才恰与黑暗融为一体。

“离远点儿，就是跟丢了也没关系，但绝不能让她察觉。”法扎兰低声嘱咐道，跟踪者点点头，同样无声无息地悄然离去。

像战役开始后的每个夜晚一样，君士坦丁十一世这一夜也没有睡好。敌人的巨炮打击城墙的震动每次都惊醒他，再次入眠时，下一次震动又快到了。天还没亮，他就披衣起身来到书房，却发现法扎兰已经在那里等着了。那个女巫的事他几乎已忘到脑后，与父亲曼努埃尔二世和哥哥约翰八世不同，他更现实一些，知道把一切托付给奇迹的人最终大多死无葬身之地。

法扎兰向门口挥挥手，狄奥伦娜无声地走了进来。她看上去与第一次来时变化不大，仍处于惊恐和颤抖之中，手中提着一个羊皮袋。皇帝一看袋子就知道自己在这事上浪费了时间，那袋子瘪瘪的，也没

有血迹渗出，显然里面没装着人头。但法扎兰的脸上显然不是一个失败者的表情，他的目光有些恍惚，像在梦游。

“她没拿到应该拿的东西吧？”皇帝说。

法扎兰从狄奥伦娜手中拿过羊皮袋放到书案上，打开来，两眼直勾勾地盯着皇帝，像看到幽灵似的，“陛下，几乎拿到了。”

皇帝向袋中看去，只见里面装着一块灰色的东西，软软的，像陈年的羊脂。法扎兰把烛台移过来，皇帝看清并认出了那东西。

“大脑，那个安那托利亚人的。”

“她切开了他的脑壳？”君士坦丁扫了一眼身后的狄奥伦娜，她站在那里裹紧斗篷瑟瑟发抖，目光像一只惊恐的老鼠。

“不，陛下，安那托利亚人死后头部完好无损，全身各处也都完好。我派了二十个人监视他，每次五个轮班，从不同的角度死死盯着他。地窖的守卫也极严，一只蚊子都飞不进去……”法扎兰说着停了下来，好像被自己下面的回忆震惊了，皇帝示意他继续，“她走后不到两个小时，安那托利亚人突然全身抽搐，两眼翻白，然后就直挺挺倒地死了。在场的监视者中有一名经验丰富的希腊医生，还有打了一辈子仗的老兵，他们都说从来没见过人有这种死相。又过了一个多小时她回来了，拿着这个东西，这时医生才想起切开死者的头颅，一看里面没有大脑，是空的。”

君士坦丁再次仔细观察袋中的大脑，发现它十分完整，没有什么破裂和损伤。这是人体最脆弱的部分，如此完好一定是被很小心地摘下来的。皇帝看看狄奥伦娜露在斗篷外的一只手，手指修长纤细，他想象着这双手摘取大脑时的情景，小心翼翼地，像从草丛里摘一朵蘑菇，从枝头上摘一朵小花……

皇帝把目光从袋子里的大脑上移开，抬头向斜上方的墙壁望去，

仿佛透过墙壁看到了某个巨大的东西正在天边冉冉升起。巨炮轰击的震动又出现了，第一次，他没有觉察到。

如果有神迹，现在是显现的时候了。

君士坦丁堡几乎处于绝境，但并没有完全绝望。五个多星期的血战，敌人同样遭到重创，在某些地方，土耳其人的尸体堆得与城垛一样高，他们也已经疲惫不堪。几天前，一支英勇的热那亚船队冲破敌人对海峡的封锁，进入金角湾，送来了宝贵的援兵和给养，人们也都相信这是西欧大规模增援的前锋。奥斯曼帝国阵营中弥漫着一股厌战的情绪，大部分将领都主张答应拜占庭帝国提出的最后条件而撤兵。奥斯曼帝国的败退之所以还没有成为现实，只因为有那个人。

那个人，那个精通拉丁文、博览艺术科学、学识渊博的人；那个明知自己稳继王位，仅仅为了去除隐患就把亲生弟弟溺死在浴盆中的人；那个为了表明自己不好色而把一位美丽女奴在全军面前斩首的人……那个人是庞大凶猛的奥斯曼帝国战车的轮轴，那根轴一断，战车将轰然倒地。

也许，神迹真的出现了。

“你为什么要求承担这个使命？”皇帝问，眼睛仍看着斜上方。

“我要当圣女。”狄奥伦娜很快回答，显然她早就等着这句问话了。

君士坦丁微微点头。这个理由比较可信，钱或财富对她现在不算什么，全世界的金币她都可探囊取物，但妓女是距圣女最远的女人，这个荣誉对她们是有吸引力的。

“你是十字军的后代？”

“是，皇上，我的先祖参加过最后一次东征。”稍顿，狄奥伦娜又

小心地补上一句，“不是第四次。”

皇帝把手放到狄奥伦娜的头上，她软软地跪了下来。

“去吧，孩子，杀了穆罕默德二世，你将拯救圣城，你会成为圣女，被万人敬仰。”

黄昏时，法扎兰领着狄奥伦娜登上了圣罗马努斯门处的城墙。放眼望去，战场尽收眼底。近处，在已被血浸成褐黑色的沙地上，尸横遍地，仿佛刚刚下了一场死人雨；稍远处，刚刚齐射的臼炮发出的大片白色硝烟正飘过战场，成为这里唯一轻灵的东西；再远处，在铅灰色的天幕下，奥斯曼军队的营帐一直散布到目力所及之处，如林的新月旗在潮湿的海风中猎猎飘扬；另一个方向的博斯普鲁斯海峡，奥斯曼帝国的战舰布满海面，远看像一片黑色的铁钉，把蓝色的海面钉死了，使其无法在风中起伏。

狄奥伦娜看着这一切，陶醉地闭上了双眼：这是我的战场了，这是我的战争了。小时候父亲无数次讲述的祖先的传奇又在她脑海中浮现：在欧洲普罗旺斯的一处农庄，有一天天降祥云，云中开来一支孩子的军队，在他们威武的盔甲上，十字发出红光，一个天使率领着他们，在他们的召唤下，先祖加入了。他们渡过地中海来到圣地，为上帝而战，先祖在圣战中成长为圣殿骑士，后来在君士坦丁堡遇到一位美丽的圣女骑士，他们坠入爱河，由此诞生了这个伟大的家族……

长大后，狄奥伦娜渐渐知道了些真相：故事的大框架倒基本没错，她的先祖确实加入了童子军，那时西欧黑死病刚过，田园一片荒芜，加入童子军只是为了混一口饭吃不至于饿死。不过，先祖从未参加过任何圣战，因为一下船他便和其他一万多个孩子都被钉上脚镣卖身为奴，多年后才侥幸逃脱，流浪到君士坦丁堡。在那里他也确实遇到了圣女骑士团中的一个比他大许多的女兵，只不过她的命运一点儿

都不比他强。那一次，拜占庭人眼巴巴地盼着西欧的精兵来对付异教徒，不想来的却是一批像叫花子似的手无缚鸡之力的女孩子，他们一气之下中断了所有供给，结果圣女们纷纷沦为娼妓，其中的一位后来成了狄奥伦娜的祖奶奶……

一百多年来，狄奥伦娜这个光荣的家族其实从来食不果腹，到父亲这一代更是一贫如洗。饥饿使狄奥伦娜自作主张干起了祖奶奶那一行，父亲知道后痛揍了她一顿，说再发现她干这个就杀了她，除非……除非她把客人领到家里来，由他与对方议价、收钱。狄奥伦娜从此离开家，继续自己的风尘生涯，除了君士坦丁堡，她还到过耶路撒冷和特拉布宗，甚至还乘船到过威尼斯。她不再挨饿，也有好衣服穿，但她知道自己是一株倒在淤泥中的小草，在路人不断的践踏下，早已与淤泥混为一体了。

直到神迹出现，或者说她闯入了神迹。

对于二十多年前在欧洲战争中出现的那个圣女——贞德，狄奥伦娜不以为然，贞德不过是得到了一把自天而降的剑，但上帝赐给狄奥伦娜的东西却可以使她成为仅次于圣母玛丽亚的女人。

“看，那就是法齐赫的营帐。”法扎兰指着圣罗马努斯门正对的方向说。

狄奥伦娜只是朝那个方向扫了一眼，点了点头。

法扎兰又递给她一个羊皮袋，“这里面有三张他的画像，不同角度，穿不同的衣服。还有，刀子也要带着，这次不止要他的大脑，而是要他的整颗人头。最好晚上动手，白天大部分时间他不在那里。”

狄奥伦娜接过羊皮袋，“我也请大人记住我的话。”

“当然，这你放心。”

狄奥伦娜是指她的警告：不得跟踪她，更不能进入她去的地方，否则魔法将永远失效。

上次的跟踪者告诉法扎兰，狄奥伦娜离开地堡后他就远远地跟着，她很小心，七拐八拐，最后去了奥多修斯墙北部的布拉赫内区。大臣听后有些意外，那是敌人炮火最猛烈的区域，除了作战的军人，没人敢去那里。跟踪者最后看到目标走进了一座只剩半截的残塔，那塔以前是一座清真寺的一部分，君士坦丁下令拆除城内清真寺时这塔留下了，因为在前次腺鼠疫流行时，有几个病人进入塔内死在了里面，所以没人愿意靠近。开战后，不知在哪次炮击中塔被打塌了一半。听从大臣的指示，跟踪者没有进入塔内，但调查了以前曾进入其中的两名士兵，在塔被击毁之前，他们曾试图在上面设瞭望哨，发现高度不够后就放弃了。据他们说，那里面除了几具快变成白骨的尸体外，什么都没有。

这次法扎兰没有派跟踪者。他目送着狄奥伦娜，开始她走在城墙上的军人队列中，他们的盔甲覆满尘土和血污，她的“帕拉”斗篷在其中很显眼，但那些在连日的血战中疲惫不堪的士兵没人注意她。她很快走下城墙，再穿过第二道城墙的门，这一次她没有试图摆脱可能的跟踪，径直朝着上次去过的布拉赫内区方向走去，消失在刚刚降临的夜色中。

君士坦丁十一世看着地板上一片正在干涸的水渍，像是面对着消失的希望。水渍是刚刚离开的十二名海上勇士留下的。上个星期一，他们身着奥斯曼帝国的暗红色军服，头上缠着穆斯林头巾，驾驶着一艘小帆船穿过敌人严密的海上封锁，去迎接驰援的欧洲舰队并向他们通报敌情。但他们见到的只有空荡荡的爱琴海，传说中的西欧舰队连影子都没有。心灰意冷的勇士们仍履行了自己的职责，再次穿过海上封锁，向皇帝报告了这个噩耗。现在，君士坦丁终于确定，欧洲的增

援只是一厢情愿的美梦，冷酷的基督教世界抛弃了拜占庭，真的要眼看着千年圣城落入异教徒之手了。

外面有不安的喧哗声，侍卫报告发生了月食。这是再明白不过的凶兆，因为在千年的风雨中有这样一句格言：只要明月照耀，君士坦丁堡就不会陷落。透过长窗，皇帝看着那变成一个黑洞的月亮，那是天上的坟墓。他已预感到，狄奥伦娜不会回来，他也得不到那颗人头了。

果然，一天一夜过去了，又是一个白天，狄奥伦娜没有消息。

法扎兰一行人策马来到布拉赫内区的那座塔前，一眼看到塔时，所有人都愣住了：在刚刚升起的月亮苍白的冷光下，塔完好无损，尖利的塔顶直指刚露出星星的夜空。带路的跟踪者发誓说上次来时塔确实少了一半，陪同大臣的还有在本区域作战的几名军官和士兵，他们也纷纷证实跟踪者的话。大臣冷冷地看了一眼跟踪者，不管有多少人证明，跟踪者肯定还是撒谎了，因为完整的尖塔是超越一切的铁证。但法扎兰现在没有心思去惩罚谁，城市的末日即将来临，他们所有人都难逃惩罚。同时，旁边一名士兵也有话隐瞒，他知道，这塔曾经消失的上半部分并非是被炮火摧毁的，两个星期前的一个夜晚，并没任何炮击，早晨塔尖就不见了，当时他还注意到塔周围的地面上没有一点儿碎砖石。这里的城墙是乌尔班巨炮重点轰击的地段，那巨大的石弹随时都会穿透城墙落到这里，有一次一下子就杀死了十几名士兵，那半截塔随时会被摧毁，所以再也没人到塔里去过。与他一同见证这事的其他两人都已阵亡，他不想再横生枝节，因为说出来也没人会信。

法扎兰一行进入塔的底层，看到那些死于鼠疫者的尸骨，已被野狗翻得乱七八糟散了一地，没有活人。他们接着沿着贴墙建的旋梯上

到了二层，在火炬的光亮中，一眼就看到了蜷在窗下的狄奥伦娜，她显然睡着了，但双眸仍在半闭的眼皮间映射着火光。她的衣服破了，上面满是尘土，头发蓬乱，脸上有两三道很像是自己抓出的血痕。大臣打量了一下四周，这是塔的最上一层，呈一个锥形空间，空无一物。他注意到，这里到处积满厚厚的灰尘，一碰就会留下明显的痕迹，但周围的痕迹很少，似乎狄奥伦娜也同他们一样是第一次到这里来。她很快被惊醒了，两手乱抓着靠墙站起来，窗口透入的一束月光把她的一头乱发映成一团围绕着头部的银雾；她圆睁双眼，好半天才使意识回到现实，然后又突然半闭双眼陷入回忆状，似乎还在留恋刚刚走出的梦境。

“你在这里做什么？！”法扎兰厉声问。

“大人，我……我去不了那里！”

“哪里？”

狄奥伦娜仍半闭着双眼，执著地陶醉于自己的回忆，像一个孩子挣扎着不让大人把她从心爱的玩具旁拉开。“那里很大，很好，很舒服。这里……”她突然睁开双眼惊恐地环顾着周围，“这里像棺材一样窄，外面……也像棺材一样窄。我想去那里！”

“你的使命呢？”大臣问。

“大人，再等等，”狄奥伦娜拼命在面前画着十字，“再等等。”

法扎兰指指窗外，“现在还能等什么？”

阵阵声浪从外面传来，仔细听，这声浪分成截然不同的两部分。

一部分声浪来自城外。穆罕默德二世已经决定明天对君士坦丁堡发起总攻，这时，年轻的苏丹正策马走过奥斯曼军的所有营帐，他向将士们许诺：我只要君士坦丁堡本身，城市中的财富和女人都是你们

的，破城后可以在城中自由洗劫三天。全军为苏丹的许诺而欢呼，此起彼伏的欢呼声中还夹杂着军号和手鼓声，这声浪随着无数堆营火的烟雾和火星升上天空，变成一片浓重的杀气聚集在城市上空。

来自君士坦丁堡城内的声音则沉浑悲婉。全体市民在大主教的带领下举行了宗教游行。现在，所有人都会聚到圣索菲亚大教堂，参加最后一次安魂弥撒。这是基督教历史上从未有过，也不会再有的场景：在庄严的圣歌声中，在昏暗的烛光下，拜占庭皇帝和大主教、东正教徒、来自意大利的天主教徒、全副武装的城市守军、威尼斯和热那亚的商人以及水手，还有无数的市民，他们一起聚集在上帝面前，准备用生命迎接最后的血战。

法扎兰知道这件事不能再继续下去了，也许狄奥伦娜只是一个高明的骗子，她根本没有魔法，这是比较好的结果。但同时他还面临着一个巨大的危险：她真有魔法，而且已经到过敌方，领受奥斯曼人的使命后又回来了。毕竟奄奄一息的拜占庭给不了她什么，甚至那个圣女的荣誉都很难兑现——东正教和天主教教会都很难接受让一个妓女和女巫成为圣女。她这次返回的目标，可能是皇帝甚至他自己。乌尔班已是前车之鉴。

大臣向跟踪者示意，后者拔出利剑刺向狄奥伦娜，剑锋刺穿她柔软的胸脯，又刺进她身后的砖缝里。跟踪者想把剑拔出来，没拔动，狄奥伦娜的手也握到剑柄上，他不想碰那双手，便松开剑柄，随法扎兰一行匆匆离去。整个过程中狄奥伦娜没有发出任何声音，她的头慢慢垂了下来。那团银雾离开月光没入黑暗。塔内完全黑了下来，在那束惨白月光照在地上的一小块光亮处，血像一条细细的黑蛇蜿蜒爬过。

法扎兰走出塔门时，城里和城外的声音都消失了，大战前的寂静笼罩着欧亚交界的大地和海洋，东罗马帝国迎来了最后一个黎明。

在塔的二层，被剑钉在墙上的女魔法师死了，她可能是人类历史上唯一真正的魔法师。而在这之前约十小时，短暂的魔法时代也结束了。魔法时代开始于公元1453年5月3日16时，那时高维碎块首次接触地球；结束于1453年5 月28日21时，这时碎块完全离开地球；历时二十五天五小时。之后，这个世界又回到了正常的轨道上。

29日傍晚，君士坦丁堡陷落了。

在一天的惨烈血战接近尾声时，君士坦丁十一世面对着蜂拥而来的奥斯曼军队，高喊一声："难道就没有一个基督徒来砍下我的头吗？！"然后皇帝掀下紫袍，拔剑冲入敌阵，他那银色的盔甲像扔进暗红色镪水的一小片锡箔，转瞬间无影无踪……

君士坦丁堡陷落的历史意义许久之后才显现出来，事情发生时人们首先想到的，就是罗马帝国终于完全消失了。拜占庭是古罗马拖在身后的长达千年的车辙，虽也有过辉煌，但还是终于像烈日下的水渍一样蒸发了。当年，古罗马人在宏伟华丽的浴宫中吹着口哨，认为帝国就像身下的浴池一样，建在整块花岗岩上，将永世延续。

现在人们知道，没有不散的宴席，一切都有个尽头。

【危机纪元元年，生命选项】

杨冬想救自己，但她知道希望渺茫。

她站在控制中心顶层的阳台上，俯瞰着已经停止运行的加速器。加速器的周长有二十千米，从这个高度刚刚能看全。它没有按惯例建在地下的隧洞里，而是置于地面的混凝土管道中，看上去如同夕阳中一个巨大的句号。

是什么的句号？但愿只是物理学的。

以前，杨冬有一个基本信念：生活和世界也许是丑陋的，但在微观和宏观的尽头却是和谐完美的，日常世界只是浮在这完美海洋上的泡沫。现在看来，日常世界反而成了美丽的外表，它所包容的微观和包容它的宏观可能更加混乱和丑陋。

这太可怕。

其实不想这些就是了，没有物理学她是能活下去的，她可以选择一个与理论物理无关的行业，结婚生子，像每个女人那样平静地过完一生。当然，对她来说，这也只有半条命了。

另一件事是关于母亲。杨冬有一次意外地发现，母亲电脑中收到的信息有极高的加密级别，这引起了她很强的好奇心。但解密后的信息没有放进文件粉碎机，只是删除。同所有上年纪的人一样，母亲对电脑和网络都不熟悉，不知道即使把硬盘格式化，上面的信息也可轻松恢复。杨冬做了有生以来第一件背着妈妈的事：把部分删除的信息恢复了。信息量很大，她读了好几天，知道了母亲和三体世界的秘密。

杨冬几乎被震惊所击倒，相依为命的妈妈原来是另一个人，而且是她之前甚至不敢相信这世界上可能存在的那种人。她不敢去问母亲，永远不敢，因为一问，母亲就真的永远变成另一个人了。让母亲保留自己的秘密，杨冬则假装妈妈仍是原来的妈妈，生活也能继续下去。当然，这生活对杨冬来说，也只剩半条命了。

用半条命生活其实也没什么，据她观察，周围的人相当一部分都是生活在半条命之中，只要善于忘却和适应，半条命也可以活得很平静，甚至很幸福。

但这两件事加起来，就是一条命了。

杨冬扶着阳台的栏杆，看着楼下的深渊，恐惧伴随着诱惑。她感觉承受着自身重量的栏杆突然摇晃了一下，立刻触电似的后退了一步。她不敢在这里再待下去，就返身走进了终端大厅。

这里分布着巨型机的终端，这台主机没与加速器连接，只用于结果的离线处理。几天前已经全部关闭的终端现在又有几台亮着，这让杨冬有一丝宽慰，但她知道，现在这里与加速器已经没有关系，主机已经被其他的项目占用。大厅中只有一个年轻人，见到杨冬后站了起来，他戴着一副宽边眼镜，镜框是鲜艳的绿色，显得很特别。杨冬说她只是来取留在这里的一点东西。知道她是谁后，绿眼镜热情起来，向她介绍巨型机上正在运行的项目。

这是一个地球演化数学模型，用以模拟地球表面形态在过去和未来的演化。与以前类似的项目不同，这个模型综合了生物、地质、大气、海洋和天文等多种因素。绿眼镜还打开了几个大屏幕让杨冬看，她看到上面显示着与以前的数据表和曲线完全不同的东西，都是色彩鲜活的图形，好像是从高空俯瞰的大陆和海洋。绿眼镜灵活地拖动鼠标，演示把图形中的几部分拉近，细化成一片树林或一条河流。杨冬感到大自然的气息正在渗透到这曾经被抽象数据和理论完全占据的地方，这感觉竟使她有一种从幽闭中走出的解脱。

听完绿眼镜的介绍，杨冬拿了自己的东西，礼貌地告别准备离去。当她转身向大门走去时，感觉到绿眼镜仍在注视着自己。她已经习惯了男人的这种目光，并不反感，而是有一种冬天阳光照到身上的舒适。她突然有了和人交流的愿望，就停下转身面对绿眼镜。

“你相信有上帝吗？”

这话一出口，杨冬自己都感到吃惊，但想到这里正在运行的模型，这个问题倒也不算太突兀，她才多少释然了一些。

绿眼镜也被这个问题震住了，张口愣了好半天，才小心翼翼地

问：“什么样的上帝？”

“就是上帝。”杨冬简单地说，那种压倒一切的疲惫感又出现了，她没有精神再多解释什么。

“我不信。”

“可是，”杨冬指指大屏幕上的大陆和海洋，“生命能存在的环境，各种物理参数都是很苛刻的，比如液态水，只存在于一个很窄的温度范围内；从宇宙学角度看更是这样，如果大爆炸的参数偏离亿亿分之一，就不会有重元素出现，也不会有生命了。这不是表现出明显的智慧设计迹象吗？”

绿眼镜摇摇头，“大爆炸我不懂，但你说的地球生命环境，根本就不是那么回事。地球产生了生命，生命也在改变地球，现在的地球环境，其实是两者互相作用的结果。”绿眼镜想了想，抓过鼠标，“我们来模拟一个看看。”他从一个大屏幕上调出一个设定界面，那是一大堆令人头晕目眩的参数窗口，但他把最上面一个选择框中的钩去掉，所有的窗口都变虚了，“我们把生命选项去掉，看看地球在没有生命的状态下演化到现在是什么样子，只能粗线条过一下，要不太费时间了。”

杨冬从一个控制终端上看到主机开始全功率运行，巨型机都是电老虎，这时的耗电量相当于一个小县城，但她没有阻止绿眼镜。

大屏幕上出现了一颗刚刚形成的行星，表面处于红热状态，像一块刚从炉中取出的炭。时间以地质纪年流逝，行星渐渐冷却，表面的色彩和纹路在连续地缓慢变化，看上去有一种催眠作用。几分钟后，屏幕上出现了一颗橙黄色的行星，提示模拟进程完成。

“这是最粗略的运算，精确模拟要花一个月时间。”绿眼镜说，同时移动鼠标，从太空向行星表面俯冲下去。视野掠过广阔的沙漠，飞

过一群形状怪异的山峰，那些山像一根根巨大的柱子；接着，又飞过深不见底的大裂谷和一个像是陨石坑的圆盆地。

“这是哪儿？”杨冬迷惑地问。

“地球啊。如果没有生命，地球演化到现在，表面就是这个样子。”

“可是……海洋呢？”

“没有海洋，没有河流，全是干的。”

“你是说，如果没有生命，地球上连液态水都没有了？”

“真实情况可能比这还惊人。这当然只是粗略的模拟，但至少让你看到了生命对地球现在形态的影响有多大。”

“可……”

“你是不是以为，生命只是地球表面一层薄薄的、软软的、稀稀拉拉的、脆弱的东西？”

“不是吗？”

“那你忽略了时间的力量。一队蚂蚁不停搬运米粒大小的石块，给它们十亿年，就能把泰山搬走。只要把时间拉得足够长，生命比岩石和金属都强壮得多，比飓风和火山更有力。”

“可造山运动主要还是地质力量在起作用吧。”

“不一定。生命也许不能造山，但能改变山脉的分布，比如有三座大山，植物在其中两座上生长，没有植物的那座山就会很快被风化夷平，这里说的很快是一千万年左右，在地质上真的不长。”

“那海洋是怎么消失的？”

“这得看模拟过程的记录，太麻烦，不过可以猜。植物、动物和细菌，都对形成现在这样的大气层产生过重要作用，如果没有生命，现在的大气成分会有很大不同，可能已经无法阻拦紫外线和太阳风，海洋会蒸发，地球大气先是变成金星那样的蒸笼，水汽从大气层顶部向太空蒸发，几十亿年下来，地球就成干的了。”

杨冬不再说话，默默地看着那个干涸的黄色世界。

“所以，现在的地球，是生命为自己建的家园，与上帝没什么关系。”绿眼镜对着大屏幕做出拥抱的姿势，显然对自己刚才的口才发挥很满意。

以杨冬现在的精神状态，她本来根本没有心思谈这些和看这些，但就在绿眼镜去掉数学模型中的生命选项时，她的思想突然有了震撼的一闪念，现在，她终于问出了那个可怕的问题：

“那宇宙呢？”

“宇宙？宇宙怎么了？”正在关闭模拟进程的绿眼镜不解地问。

“如果有一个像这样的数学模型来模拟整个宇宙，像刚才那样，在开始运行时把生命选项去掉，那结果中的宇宙看起来是什么样子？”

“当然还是现在这样子了，如果结果正确的话。我刚才说的生命对世界的改变仅限于地球，宇宙嘛，生命就是有也极稀少，对演化过程的影响可以忽略不计。”

杨冬想说什么但终于没说出来，于是再次同绿眼镜告别，并努力向他露出一个感激的微笑。她来到大楼外面，仰望初现的星空。

从妈妈电脑上的那些信息中可知，宇宙中的生命并不稀少，宇宙是很拥挤的。

那么，宇宙现在已经被生命改变了多少，这种改变已到了什么层次和深度？

后一个问题尤其令杨冬恐惧。

她知道已经救不了自己，就停止了思考，努力把思想变成黑色的虚空，但仍有一个最后的问题顽固地留在潜意识中：

大自然真是自然的吗？

【危机纪元4年，云天明】

今天张医生来病房查诊，离开时顺便把一份报纸丢给云天明，说他住院时间也不短了，应该知道一些外面的事。云天明有些奇怪，因为病房里有电视，他隐约感到，张医生这么做可能有其他目的。

云天明从报纸上得到的第一印象是：与他住院前相比，三体和ETO（地球三体组织）的新闻不是那么铺天盖地了，终于有了一定比例的与危机无关的东西。人类随遇而安的本性正在显现，四个世纪后的事情正在渐渐让位于现世的生活。这不奇怪，他想了想四个世纪前是什么时候，中国是明朝，好像努尔哈赤刚建立后金；西方中世纪的黑暗刚结束；蒸汽机还要等一百多年才出现，人们想用电还要等两百多年。那时如果有人为四百年后的事操心，就如同替古人担忧一样可笑。

至于他自己，照目前病情的发展，明年的事都不用操心了。

一条新闻引起了他的注意，在头版，虽不是头条，也比较醒目：

第三届人大常委会特别会议通过安乐死法

这有些奇怪，人大常委会特别会议是为与三体危机有关的立法召开的，而这个安乐死法好像与危机没什么关系。

张医生想让自己看到这条消息？

一阵剧烈的咳嗽使他放下了报纸，开始艰难的睡眠。

第二天的电视新闻中，有一些关于安乐死法的报道和访谈，但没有引起太大关注，人们的反应也都很平淡。

这天夜里，咳嗽和呼吸困难，以及化疗带来的恶心和虚弱，都使云天明难以入睡。邻床的老李借着帮他拿氧气管的机会坐到他的床沿，确定另外两位病友都睡着后，低声对云天明说：“小云啊，我打算提前走了。”

“出院？”

“不，安乐。”

以后，人们提到这事，都把最后一个字省略了。

“你怎么想到这一步？儿女都挺孝顺的……”云天明坐直身子说。

“正因为这样子，我才这么打算，再拖下去，他们就该卖房了，最后也还是没治，对儿女孙子，我总得有点儿责任心。”

老李好像发现对云天明说这事也不合适，就暗暗在他胳膊上捏了

一下，离开上了自己的床。

看着路灯投在窗帘上摇曳的树影，云天明渐渐睡着了。生病后第一次，他做了一个平静的梦，梦中自己坐在一艘没有桨的小船上，小船是白纸叠成的，浮在宁静的水面，天空是一片迷蒙的暗灰色，下着凉丝丝的小雨，但雨滴似乎没有落到水上，水面如镜子般没有一丝波纹，水面在各个方向都融入这灰色中，看不到岸，也看不到水天连线……凌晨醒来后回忆梦境，云天明很奇怪，自己在梦中是那么确定，那里会永远下着毛毛雨，那里的水面永远没有一丝波纹，那里的天空永远是一样的暗灰色。

老李的安乐要进行了。新闻稿中“进行”这个词是经过反复斟酌的，“执行”显然不对，“实施”听着也不太对，“完成”就意味着人必死无疑，但对具体的安乐程序而言，也不太准确。

张医生找到云天明，问如果他身体情况还行，能否参加一下老李的安乐仪式。张医生赶紧解释说：这是本市的第一例安乐，有各方面的代表参加，这中间有病人代表也是很自然的，没别的意思。云天明总感觉这个要求多少有些别的意思，但张医生一直对自己很照顾，他就答应了下来。之后，他突然觉得张医生有些面熟，他的名字也有些印象，但一时又想不起来。以前之所以没有这种感觉，是因为他们之间的交流仅限于病情和治疗，医生在看病时和其他时间说话的样子是不太一样的。

老李安乐时他的亲人一个也不在场，他瞒着他们，只等事情完了后再由市民政局（不是医院）通知，这在安乐死法律上是允许的。来采访的新闻媒体不少，但记者们大多被挡在外面。安乐是在医院的一间急救室进行的，这里有一面单向透视的落地玻璃屏，相关人员可以站在玻璃屏的外面，病人看不到。

云天明进来后，挤过各方面的人士站到玻璃屏前，当他第一眼看到安乐室的样子时，一阵恐惧和恶心混杂着涌上来，差点让他呕吐。院方的本意是好的，为了人性化一些，他们把急救室装饰了一番，换上了漂亮的窗帘，摆上了鲜花，甚至还在墙上贴了许多粉红色的心形图案。但这样做的效果适得其反，像把墓室装饰成新房，在死的恐怖中又增加了怪异。

老李躺在正中的一张床上，看上去很平静，云天明想到他们还没有告别过，心里越来越沉重。两个法律公证人在里面完成了公证程序，老李在公证书上签了字。公证人出来后，又有一个人进去为他讲解最后的操作程序。这人身着白大褂，不知是不是医生。他首先指着床前的一个大屏幕，问老李是否能看清上面显示的字，老李说可以后，他又让老李试试是否能用右手移动床边的鼠标点击屏幕上的按钮，并特别说明，如果不方便，还有别的方式，老李试了试也可以。这时云天明想到，老李曾告诉过他，自己从没用过电脑，取钱只能到银行排队，那么这是他有生第一次用鼠标了。穿白大褂的人接着告诉老李，屏幕上将显示一个问题，并重复显示五次，问题下面从0到5有六个按钮，每一次如果老李做肯定的回答，就按照提示按动一个按钮，提示的数字是1到5中随机的一个——之所以这样做，而没有用“是”或“否”按钮，是为了防止病人在无意识状态下反复按动同一个按钮；如果否定，则都是按0，这种情况下安乐程序将立刻中止。一名护士进去，把一个针头插到老李左臂上，针头通过一个软管与一台笔记本电脑大小的自动注射机相连。先前那名指导者掏出一个东西，打开层层密封，是一支小玻璃管，里面有淡黄色的液体，他小心地把那个玻璃管装到注射机上，然后和护士一起走出来。安乐室里只剩老李一人了。安乐程序正式开始，屏幕显示问题，同时由一个柔美的女声读出来：

你要结束自己的生命吗？是，请按3键；否，请按0键。

老李按了3。

你要结束自己的生命吗？是，请按5键；否，请按0键。

老李按了5。

然后问题又显示了两次，肯定键分别是1和2，老李都按了。

你要结束自己的生命吗？这是最后一次提示。是，请按4键；否，请按0键。

一瞬间，一股悲哀的巨浪冲上云天明的脑际，几乎令他昏厥，母亲去世时他都没有感觉到这种极度的悲怆。他想大喊让老李按0，想砸玻璃，想杀了那个声音柔美的女人。

但老李按了4。

注射机无声地启动了，云天明可以清楚地看到玻璃管中那段淡黄色液体很快变短，最后消失。这个过程中，老李没有动一下，闭着双眼像安详地入睡了一样。

周围的人很快散去，云天明仍一动不动地扶着玻璃站在那里，他并没有看那具已经没有生命的躯体，他眼睛睁着，但哪儿都没看。

“没有一点痛苦。”张医生的声音轻轻响起，像飞到耳边的蚊子，同时他感觉到一只手扶上了左肩，“注射药物由大剂量巴比妥、肌肉松弛剂和高浓度氯化钾组成，巴比妥先起作用，使病人处于镇静深睡状态；肌肉松弛剂使病人停止呼吸，氯化钾使心脏过速停搏，也就是二三十秒的事。”

张医生的手在云天明肩上放了一小会儿后拿开了，接着听到了他离去时放轻的脚步声。云天明没有回头，但回想着张医生的长相，突然记起了他是谁。

“张大夫，”云天明轻轻叫了一声，脚步声停止了，他仍没有回

头，“你认识我姐姐吧？”

好长时间才有回答：“哦，是，高中同学，小时候我还见过你两次呢。”

云天明机械地走出医院的主楼。现在他明白了，张医生在为姐姐办事，姐姐想让他死，哦，想让他安乐。

云天明常常回忆儿时与姐姐一起玩耍的快乐时光，但长大后姐弟间渐渐疏远了。他们之间并没有什么冲突，谁也没有做过伤害对方的事，但仍不可避免地疏远了，都感觉对方是与自己完全不同的两种人，都感觉对方鄙视自己。姐姐是个精明的人，但不聪明，找了个同样精明却不聪明的姐夫，结果日子过得灰头土脸，孩子都大了也买不起房子，婆家同样没地方住，一直倒插门住在父亲那里。至于云天明，孤僻离群，事业和生活上也并不比姐姐成功多少，一直一个人在外面住公司的宿舍，把身体不好的父亲全推给姐姐照顾。

他突然理解了姐姐的想法。自己病了以后，大病保险那点钱根本不够，而且这病越往后越花钱，父亲不断地把积蓄拿出来；可姐姐一家买房没钱父亲并没帮忙，这是明显的偏心眼。而现在对姐姐来说，花父亲的钱也就等于花她的钱了，况且这钱都花在没有希望的治疗上，如果他安乐了，姐姐的钱保住了，他也少受几天罪。

天空被灰云所笼罩，正是他那夜梦中的天空，对着这无际的灰色，云天明长长地出了一口气。

好，你让我死，我就死吧。

这时，云天明想起了卡夫卡的一篇小说，里面的主人公与父亲发生了口角，父亲随口骂道“你去死吧”，儿子立刻应声说“好，我去死”，就像说“好，我去倒垃圾”或“好，我去关门”一样轻快，然后儿子跑出家门，穿过马路，跑上一座大桥，跳下去死了。卡夫卡后来回忆

说，他写到那里时有一种“射精般的快感”。现在云天明理解了卡夫卡，理解了那个戴着礼帽夹着公文包、一百多年前沉默地行走在布拉格昏暗的街道上、与自己一样孤僻的男人。

回到病房，云天明发现有人在等他，是大学同学胡文。云天明在大学中没有朋友，胡文是与他走得最近的人——这倒不是因为他们之间存在友谊，胡文的性格与云天明正相反，是那种与谁都自来熟的人，交游广阔，云天明肯定是他交际圈最边缘的一个——毕业后他们再没有联系。胡文没带鲜花之类的，而是拿来一箱像饮料的东西。

简短的唏嘘之后，胡文突然问了一个让云天明有些吃惊的问题：“你还记得大一时的那次郊游吗？那是大伙第一次一起出去。”

云天明当然记得，那是程心第一次坐在他身边，第一次和他说话；事实上，如果程心在以后的大学四年里都不理他，他可能也未必敢主动找她说话。当时他一个人坐在那里看着密云水库宽阔的水面，程心过来坐下问他平时都喜欢些什么，然后他们攀谈起来，并不停地向水中扔小石子，谈的都是刚认识的同学最一般的话题，但云天明至今清晰地记得每一个字。后来，程心叠了一只小纸船放进水中，在微风的吹送下，那只雪白的纸船向远方慢慢驶去，最后变成一个小白点……那是他大学生活中最阳光明媚的一天。事实上那天天气并不好，下着蒙蒙细雨，水面上罩着雨纹，他们扔的小石子都湿漉漉的，但从那天起，云天明就爱上了小雨天，爱上了湿地的气息和湿漉漉的小石子，还常常叠一只小纸船放在自己的案头。

他突然想到，自己那一夜梦到的小雨中的彼岸世界，是否就来自那段回忆？

至于胡文说的后来的事，云天明倒是印象不深了，不过经他的提醒还是想了起来。后来，几个女孩子把程心叫走了，胡文则过来坐到

旁边告诉云天明说，你不要得意，她对谁都挺好的。云天明当然知道这点。

但这话题没有继续下去，胡文吃惊地指着云天明手中的矿泉水瓶问他在喝什么。那瓶中的水成了绿色，里面还有许多乱七八糟的东西。云天明说，这是把野草揉碎了放进来，真正的大自然饮料。由于高兴，那天云天明的话特别多，他说如果将来有机会，一定会开一家公司生产这饮料，肯定畅销。胡文说天下还有比这更难喝的东西吗？云天明反问：酒好喝吗？烟好抽吗？即使是可口可乐，第一次尝也不好喝，让人上瘾的东西都是这样。

“老弟，那一次，你改变了我的一生！”胡文拍着云天明的肩膀激动起来，然后打开那个纸箱，取出一罐饮料，包装是纯绿色的，画着一片广阔的草原，商标是“绿色风暴”。胡文打开饮料，云天明尝了一口，一股带着清香的苦涩让他陶醉了，他闭起双眼，仿佛又回到了那细雨中的湖畔，程心又坐在身边……

“这是极端版的，一般市面上的都要加些甜味。”胡文说。

“这，卖得好吗？”

“很好，现在的问题是生产成本，别以为草便宜，没上规模前，它比苹果核桃什么的都贵；另外，草中有许多有害成分，加工过程也很复杂。不过前景很好，有许多大的投资方都有意向，汇源甚至想买下我的公司，去他妈的。”

云天明无言地看着胡文，一个由航天发动机专业毕业的生产饮料的企业家，他是行动者，是实干家，生活是属于他这样的人的。至于自己这样的，只能被生活所抛弃。

“老弟，我欠你的。”胡文说着，把三张信用卡和一张纸条塞到云天明手中，看看周围后在他耳边低声说，“里面有三百万，密码在这

儿写着。”

“我没申请过专利。”云天明淡淡地说。

“但创意是你的，没有你就没有‘绿色风暴’。如果你同意，有这笔钱我们在法律上就两清了，但在情谊上可没两清，我永远欠你的。”

“在法律上你也没欠我的。”

“必须收下，你现在需要钱。”

云天明没有再推辞，收下了这笔对他来说堪称巨款的钱，但没有太多的兴奋，因为他清楚，现在钱已经救不了自己的命了。不过他还是抱着一线希望，胡文走后，他立刻去咨询，但没有找张医生，而是费了很大周折找到了副院长，国内著名的肿瘤专家，径直问他如果有足够的钱，自己的病有没有治好的希望。

在电脑上调出云天明的病历看过后，老医生轻轻摇摇头，告诉他癌细胞已经从肺部扩散到全身，已不能手术，只能做化疗和放疗这类保守治疗，不是钱的问题。

“年轻人，医治不死病，佛度有缘人。”

云天明的心彻底凉下来，也彻底平静了，当天下午他就递交了安乐死申请。申请交给他的主治张医生，后者似乎深陷在内疚中，不敢正视他的眼睛，只是说先把化疗停了吧，没必要受那个罪了。

现在剩下的唯一一件事，就是如何花那笔钱。按常理说应该给父亲，再由他分给该给的亲人，但那也就等于给姐姐了。云天明不想这样做，他已按她的心愿去死了，感觉已不欠她什么。

那就想想自己的梦想是什么。坐“伊丽莎白”号那样的豪华游艇环球航行很不错，这些钱应该够，但身体条件不允许，他可能也没那么

多时间了。真是很遗憾，如果行，他本可以躺在阳光下的甲板上，看着大海回顾一生，或在某个细雨蒙蒙的日子登上某个陌生国度的海岸，坐在某个小湖边向布满雨纹的水面扔湿漉漉的石子……

又往程心那方面想了，这一阵子他想到她的时间越来越多。

晚上，云天明在电视中看到一则新闻：

在联合国本届行星防御理事会第12次会议上，第479号提案获得通过，群星计划正式启动，届时，将授权联合国开发计划署、自然资源委员会和教科文组织组成的群星计划委员会在全球实施该计划。

今天上午，群星计划中国网站正式开通，标志着该计划在国内的启动。据联合国开发计划署北京常驻代表处官员称，该计划在中国将面向企业和个人，但不接受社会团体的投拍……

云天明心里一动，披衣走出病房，对护士说想出去散散步，由于已到熄灯时间，护士没让他去。他回到已熄灯的病房，拉开窗帘打开窗，原来老李床上新来的病人不满地咕哝了几声。云天明抬头看去，城市的光雾使得夜空一片迷蒙，但他还是看到了夜幕上那些银色的亮点，他终于知道用那笔钱干什么了。

他要送给程心一颗星星。

《时间之外的往事》（节选）

群星计划——危机之初的幼稚症

在危机纪元头二十年里人类社会发生的一些事情，在之前和之后的人们看来都是很难理解的，历史学家把它称为危机幼稚症。人们一般认为，幼稚症是前所未有的对文明整体的威胁突然到来所致；对个体来说可能是这样，但对人类社会的整体，事情就可能没有这么简单。三体危机带来的文化冲击，其影响之深远也远超过人们当初的想象。如果为其寻找一个类比，在生物学上，相当于哺乳动物的远祖从海中爬上陆地；在宗教上，相当于亚当和夏娃被逐出伊甸园；而在历史和社会学上，根本找不到类比，人类文明所经历的一切与这一事件相比都微不足道。事实上，这一事件从根本上动摇了人类社会的文化、政治、宗教和经济的根基。这一冲击直达文明的最深层，其影响却很快浮上表面，与人类社会巨大的惯性相互作用，这可能是产生幼稚症的根本原因。

幼稚症的典型例子就是面壁计划和群星计划，都是当时国际社会通过联合国框架做出的，在其他历史时期的人们看来不可思议的举动。前者已改变了历史，其影响深入以后的整个文明史，将在另外的章节论述；后者则在出现不久便销声匿迹，很快被遗忘。

群星计划的动因主要有两个，一是危机初期试图提升联合国地位的努力，二是逃亡主义的出现和盛行。

三体危机的出现，使全人类第一次面对一个共同的敌人，对联合国的期望自然提高了。即使是保守派也认为，联合国应该进行彻底的改革并被赋予更高的权力和支配更多的资源，激进派和理想主义者则鼓吹成立地球联邦，联合国成为世界政府。中小国家更热衷于联合国地位的提升，危机在他们眼中是一个从大国获得技术和经济援助的机会；而大国则对此反应冷淡。事实上在危机出现后，大国都很快在太空防御的基础研究上进行了巨大的投入，一方面因为他们意识到，太空防御是未来国际政治的重要领域，在其中的作为将直接关系到国家

实力和政治地位的基础；另一方面，这些大型基础研究是早就想做的，只是由于国计民生和国际政治的限制而一直做不了。现在，三体危机对于大国政治家们来说，就相当于当年的冷战对于肯尼迪，但这个机会比那次要大百倍。不过各大国都拒绝把这些努力纳入联合国的框架。由于国际社会日益高涨的世界大同热，他们不得不给联合国开出了许多空头的政治支票，但对其倡导的共同太空防御体系却投入很少。

在危机初期的联合国历史上，时任秘书长萨伊是一个关键人物。她认为创造联合国新纪元的机会已经到来，主张改变联合国的大国联席会议和国际论坛的性质，使其成为一个独立的政治实体，并拥有对太阳系防御体系建设的实质性领导权。联合国要实现这个目标，首先要有能自主支配的足够资源作为基础，这一点在当时几乎不可能实现。群星计划就是萨伊为此做出的努力之一，不管结果如何，这一举动充分显示了她的政治智慧和想象力。

群星计划的国际法基础是《太空法公约》，这并不是三体危机的产物，危机到来前，该条约就经历了漫长的起草和谈判过程，主要参考了《海洋法公约》和《南极条约》的框架。但危机到来前的《太空法公约》限定的范围是柯伊伯带之内的太阳系资源，由于三体危机的出现，不得不考虑外太空，但限于人类尚未登上火星的技术水平，在本条约到期前（五十年期限），太阳系外的资源毫无现实意义。各大国发现，这倒很适合作为给联合国的一张空头支票，就在条约上附加了一条有关太阳系之外的资源的条款，规定涉及柯伊伯带以外的自然资源（关于自然资源一词的含义，条约附件进行了冗长的定义，主要是指没有被人类之外的文明占据的资源，这个定义中也首次给出了“文明”一词的国际法定义）的开发和其他经济行为，必须在联合国框架内进行。历史上称这一条款为“危机附加款”。

群星计划的第二个动因是逃亡主义。当时逃亡主义初露端倪，其后果还没有显现，仍被视为人类面对危机的一个最终选择。在这种情

况下，太阳系外恒星，特别是带有类地行星的恒星的价值便显现出来。

群星计划的最初提案，是提议由联合国主持拍卖太阳系外的部分恒星和其所带行星的所有权，拍卖对象是国家、企业、社会团体和个人，所得款项用于联合国对太阳系共同防御体系的基础研究。萨伊解释说：恒星的资源其实是极其丰富的，距太阳系100光年内的恒星就有三十多万颗，1000光年内有上千万颗，保守估计，这里面至少有十分之一的恒星带有行星。拍卖其中的一小部分，对未来的宇宙开发不会有什么影响。

这一奇特的提案当时引起了广泛的关注，PDC（行星防御理事会）各常任理事国发现，虽然有些不可思议，但在可预见的未来，通过这一提案对自己似乎并没有什么不利的后果；相反，如果否决它，在当时的政治环境下却肯定有麻烦。尽管如此，经过多次争论和妥协，还是把拍卖恒星的范围从柯伊伯带以外外推到了100光年以外，然后提案通过了。

群星计划一开始便结束了，原因很简单：恒星卖不出去。总共只卖出十七颗恒星，全是以底价卖出，联合国只赚到四千多万美元。买家全部没露面，舆论纷纷猜测他们花那么多钱买一张废纸干什么用，尽管这张纸具有坚实的法律效力。也许拥有另一个世界的感觉很酷，尽管它永远是可望不可即的（有些用肉眼连望都望不到）。

萨伊并不认为计划是失败的，她称结果在预料之中，群星计划在本质上其实是联合国的一个政治宣言。

群星计划很快被遗忘，它的出现是危机之初人类社会非正常行为方式的一个典型例子。催生群星计划的那些因素，几乎是在同时，也催生了伟大的面壁计划。

按照网站上的地址，云天明给群星计划在国内的代办处打了电话，然后就给胡文打电话，请他了解一下程心的一些个人资料，比如通信地址、身份证号码等等。他预想了胡文对这个要求可能会说的各种话，讥讽的、怜悯的、感叹的，但对方没说什么，只是在长长的沉默后发出一声轻轻的叹息。

“好的，她最近可能不在国内。”胡文说。

“别说是我打听的。”

“放心，我不是直接问她本人。”

第二天，云天明就收到了胡文的短信，上面有他要的程心的大部分个人资料，但没有工作单位。胡文说，去年程心从航天技术研究院调走后，谁都不知道她现在在哪里工作。云天明注意到，程心的通信地址有两个，一个在上海，一个在纽约。

下午，云天明向张医生请求外出，说有一件必须办的事，张医生坚持要陪他去，云天明谢绝了。

云天明打出租车来到联合国教科文组织驻京办事处。危机出现后，联合国驻京机构的规模都急剧扩大，教科文办事处占了四环外一幢写字楼的大部分。群星计划代办处有一个很大的房间，云天明进去时迎面看到一幅巨大的星图，连接星座的错综复杂的银线显示在天鹅绒般纯黑的背景上。后来他发现星图是显示在一块大液晶屏上的，来自一台电脑，可以局部放大和检索。房间里空荡荡的，只有一个负责日常接待的漂亮女孩。云天明介绍过自己后，那女孩立刻兴高采烈地跑出去领来了一位金发女士。女孩介绍说，这位女士是教科文中国办事处主任，也是亚太区域群星计划的负责人之一。主任也显得很高兴，握住云天明的手用流利的汉语说，他是国内第一位有意向购买恒星的人士，本来应该联系大批媒体采访并举行一个仪式的，但还是尊重他的保密和过程从简的要求——真的很遗憾，这本来是一个宣传和

推广群星计划的好机会。

放心，中国不会再有人像我这么傻了。云天明暗想，差点把这话说出来。

接着进来一位戴着眼镜、西装革履的中年男士，主任介绍说他是北京天文台的研究员何博士，负责恒星拍卖的具体事务。主任告辞后，何博士首先请云天明坐下，吩咐接待女孩给他倒上茶，关切地问他是不是身体不舒服。云天明的脸色当然不像健康人的，但自从那酷刑般的化疗停止以后，他感觉好多了，竟有获得新生的错觉。他没有理会博士的问候，立刻重复了电话中的问题：自己要购买的恒星是作为赠品，所有权应归于受赠者名下，他不会提供自己的任何资料，也希望对受赠者绝对保密。何博士说没有问题，然后问云天明有意购买什么类型的恒星。

“尽量近一些，带有行星，最好是类地行星。”云天明看着星图说。

何博士摇摇头，“从您提供的资金数额来看不可能，这些恒星的拍卖底价都远高于那个数额。您只能买一颗不带行星的裸星，且距离也不可能太近。实话跟您说吧，即使这样，您的资金数额也低于底价。昨天接到电话后，考虑到您是国内第一位投拍者，我们就把一颗恒星的底价降低到了您提出的这个金额。”他移动鼠标，把星图的一个区域放大，“看，就是这一颗，它的报价期已经多次延长，所以您只要确定购买，它就是您的了。”

“它有多远？”

“距太阳系286.5光年。”

“太远了。”

何博士摇头笑笑，“先生，看得出您对天文学并不外行。那您想

想，对我们来说，286光年和286亿光年有多大区别？”

云天明默认了这句话。确实没多大区别。

“但这颗星有一个最大的优点：能看见。其实我觉得，买恒星主要看外观，距离啊带不带行星啊什么的都不重要，能看见的远星要比不可见的近星好得多，能看见的裸星要比不可见的带行星的好得多，说到底，我们不也只能看嘛。”

云天明对博士点点头，程心能看到那颗星，那很好。

“它叫什么？”

“这颗星在几百年前第谷的星表上就有，但没有世俗的名字，只有天文编号。”何博士把鼠标指针放到那个亮点上，旁边立刻显示出一长串字符：DX3906。何博士耐心地向他解释名称的含义，包括恒星的类型、绝对和相对视星等、在主星序的位置等等。

购买手续很快办完了，何博士又叫来两名公证员办理了公证手续。女主任出现了，同来的还有联合国开发计划署和自然资源委员会的两位官员。那个女孩端来一盘香槟酒。大家庆贺一番后，主任宣布受赠者程心对DX3906的所有权正式生效，接着，她用双手把一个外形高贵的黑色真皮文件夹递给云天明，“您的星星。”

官员们走后，何博士对云天明说：“我只是问问，您可以不回答：如果没猜错，这颗星星是送给一位女孩的？”

云天明犹豫了一下，点点头。

“幸运的女孩！”何博士也点点头，然后感叹道，“有钱真好。”

“得了吧您哪，”一直没多说话的接待女孩冲何博士吐了吐舌头，“有钱？何老师就你，就是有三百亿，肯送女朋友一颗星星？

嘁，别忘了你前两天说的那些话。”女孩说到这里，何博士有些恐慌，想制止女孩把他曾经对群星计划的刻薄评论说出来。当时他说，联合国这一套把戏十年前一帮江湖骗子就玩过了，只不过他们卖的是月球和火星，这次再有人上当那真是奇迹。好在女孩没有说那些，“这不止是钱，还得有浪漫，浪漫！你懂吗？”

在整个过程中，这个女孩一直以看神话人物的眼光偷偷打量云天明，脸上的表情也随时间不断变化：开始是好奇，后来是敬畏和景仰，最后，盯着那个装有恒星所有权证书的华贵皮夹时，她脸上只有赤裸裸的嫉妒了。

何博士对云天明说：“证书将尽快寄给受赠人，用的是这里的地址。按您的吩咐，我们不会透露购买者的任何信息，其实也没什么可透露的，我们对您一无所知，到现在，我不是连您的贵姓都不知道吗？”他站起身来，看看窗外，天已经黑下来了，“下面，我带您去看看您的星星……哦不，您送给她的星星。”

“在楼顶看吗？”

“市内不可能看到，我们得去远郊。如果您不舒服，我们就改天去？”

“不，这就去，我真的想看看那颗星星。”

何博士带着云天明驱车两个多小时，把城市的灯海远远抛在后面，为了避免车灯的干扰，他又把车开到远离公路的田野间。车灯熄灭后，两人走下车，深秋的夜空中，星海很清澈。

“知道北斗七星吧，沿那个四边形的一条对角线看，就是那个方向，有三颗星构成一个很钝的三角，从那个钝角的顶点向底边做垂线，向下延伸，就我指的那个方向，看到了吗？你的星星，你送她的星星。”

云天明指认了两颗星，何博士都说不是，“是在它们中间向南方偏一点，那颗星的视星等是5.5，一般只有受过训练的观察者才能看到，不过今天天气很好，你应该能看到。告诉你一个方法：不要正眼盯着那里，把视线移开些用眼角看，眼角对弱光的感受力更灵敏些，找到后再正眼看……”

在何博士的帮助下，云天明终于看到了DX3906，很暗的一个点，似有似无，稍一疏忽就会从视野里丢失。一般人都认为星星是银色的，其实仔细观察会发现它们各自有不同的颜色，DX3906呈一种暗红色。何博士告诉他，那颗星只是在这个时节才处于这个位置，等会儿他会给云天明一份在不同季节观察DX3906的详细资料。

“你很幸运，和你赠与星星的那个女孩一样幸运。”何博士在浓重的夜色中说道。

“我不幸运，我快死了。”云天明说，同时把视线移开，向何博士的方向看了一眼，然后把视线又投向夜空，居然很轻易地再次找到了DX3906。

云天明发现何博士似乎对自己的话并没感到吃惊，只是默默地点了一支烟，也许，他已经察觉到了什么。沉默许久后，他说：“真那样的话，你仍然很幸运，大多数人，到死都没向尘世之外瞥一眼。”

何博士吐出的烟雾飘过云天明面前，使那颗黯淡的星星闪动起来。云天明想，当程心看到这颗星时，自己已不在人世了。其实，他和程心看到的这颗星星，是它在二百八十六年前的样子，这束微弱的光线在太空中行走了近三个世纪才接触到他们的视网膜，而它现在发出的光线，要二百八十六年后才能到达地球，那时程心也不在人世了。

她将度过怎样的一生呢？但愿她能记得，茫茫星海中，有一颗星星是属于她的。

这是云天明的最后一天了，他本想看出些特别之处，但没有。他像往常一样在早上七点醒来，一束与往常一样的阳光投在对面墙上往常那个位置。窗外，天气不好也不坏，天空像往常一样的灰蓝。窗前有一棵橡树，叶子都掉光了，连最后一片也没有留下。今天甚至早餐都像往常一样。这一天，与已过去的二十八年十一个月零六天一样，真的没什么特别。

像老李一样，云天明没把安乐的事告诉家人，他本想给父亲留封信，但无话可说，终于作罢。

十点整，按约定的时间，他一个人走进了安乐室，像往常每天去做检查一样平静。他是本市第四个安乐的，所以没引起什么关注，安乐室中只有五个人，其中两位是公证人，一位是指导，一名护士，还有一个医院领导，张医生没来。看来自己可以清静地走了。

按他的吩咐，安乐室没有做任何装饰布置，只是一间四壁洁白的普通病房，这也让他感觉很舒适。

他对指导说，自己知道操作程序，不需要他了，后者点点头，留在了玻璃屏的另一边。在进行安乐的这一边，公证人离开后，只有他和护士了。护士很漂亮，已没有第一次做这事时的恐惧和紧张，把自动注射机的针头扎进云天明的左臂时，动作镇定沉稳。他突然对护士产生了一种莫名的感情，她毕竟是世上最后一个陪伴自己的人了。他突然想知道二十八年前给自己接生的是谁，这两个人是这个世界上少有的真正帮过自己的人，他应该感谢他们，于是他对护士说了声谢谢。护士对他微笑了一下，然后离开了，脚步像猫一般无声。

安乐程序正式开始，前面上方的屏幕显示：

你要结束自己的生命吗？是，请按5键；否，请按0键。

他出生在一个知识分子家庭，但父母都属于社会和人际的低能者，混得很落魄。他们没有贵族的身份，却执意对云天明进行贵族教育，他看的书必须是古典名著，听的音乐必须是古典名曲，交往的人必须是他们认为有修养有层次的。他们一直告诉他周围的人和事是多么的庸俗，他们自己的精神品位要比普通人高出多么大的一截。小学时云天明还是有几个朋友的，但他从来不敢把他们带到家里玩，因为父母肯定不认可他与这样庸俗的孩子在一起。到了初中，随着贵族教育的进一步深化，云天明变得形单影只了。但正是在这个时候，父母离异了。导致家庭解体的是父亲的第三者，那是一个推销保险的女孩。母亲再嫁的是一位富有的建筑承包商。这两个人都是父母极力让孩子远离的人，所以这时他们也明白，自己再也没有资格对孩子进行那种教育了。但贵族教育已经在云天明的心底扎了根，他无法摆脱，就像以前的那种能上发条的手铐，越想挣脱，它铐得越紧。在整个中学时代，他变得越来越孤僻，越来越敏感，离人群也越来越远。

童年和少年的记忆，都是灰色的。

按5。

你要结束自己的生命吗？是，请按2键；否，请按0键。

在他的想象中，大学是个令他不安的地方，陌生的环境和陌生的人群，对他来说又是一个艰难的适应过程。刚进大学时，一切都与他想象中的差不多，直到他见到程心。

云天明以前也被女孩子吸引过，但从来没有这种感觉：他感到周围陌生冰冷的一切突然都充满了柔和温暖的阳光。一开始，他甚至没有意识到这阳光的来源，就像透过云层的太阳，所发出的月亮般的弱光仅能显示出圆盘的形状，只有当它消失时，人们才意识到它是白天所有光亮的来源。云天明的太阳在国庆长假到来时消失了，程心离校

回了家，他感到周围一下子黯淡下来。

当然，对程心，肯定不止云天明一个人有这种感觉，但他没有别的男生那种寝食难安的痛苦，因为他对自己完全不抱希望。他知道没有女孩子会喜欢他这种孤僻敏感的男生，他能做的只是远远地看着她，沐浴在她带给自己的阳光中，静静地感受着春日的美丽。

程心最初留给云天明的印象是不爱说话，美丽而又沉默寡言的女孩比较少见，但这并不意味着她是一个冷美人。她说话不多却愿意倾听，带着真诚的关切倾听，她倾听时那清澈沉静的目光告诉每一个人，他们对她是很重要的。

与云天明中学的那些美女同学不同，程心没有忽略他的存在，每次见面时都微笑着和他打招呼。有几次集体活动，组织者不知是有意还是无意把云天明忘了，程心都专门找到他通知他，后来，她成了同学中第一个省去姓称呼他天明的人。在极其有限的交往中，程心给云天明最为铭心刻骨的感觉是：她是唯一一个知道他的脆弱的人，而且好像真的担心他可能受到的伤害。但云天明一直保持着清醒，他知道这里面没有更多的东西，正如胡文所说，她对谁都好。

有一件事云天明印象很深：就是那一次郊游，他们正在登一座小山，程心突然停下来，弯腰从石阶上小心翼翼地拿起了个什么东西。云天明看到那是一条丑陋的虫子，软乎乎湿漉漉的，在她白皙的手指间蠕动着，旁边一个女生尖叫道：恶心死了，你碰它干吗？！程心把虫子轻轻放到旁边的草丛中，说，它在这里会给踩死的。

其实云天明跟程心的交往很少，大学四年中，他们单独在一起交谈也就两三次。

那是一个凉爽的夏夜，云天明来到图书馆楼顶上，这是他最喜欢的地方，来的人很少，可以独处。雨后初晴的夜空十分清澈，平时见不到的银河也显现出来。

“真像牛奶洒在了天上！”

云天明循声看去，发现程心不知什么时候站在旁边，夏夜的风吹拂着她的长发，很像他梦中的景象。然后，他和程心一起仰望银河。

“那么多的星星，像雾似的。”云天明感叹道。

程心把目光从银河收回，转头看着他，指着下面的校园和城市说：“你看下面也很漂亮啊，我们的生活是在这儿，可不是在那么远的银河里。”

“可我们的专业，不就是为了到地球之外去吗？”

“那是为了这里的生活更好，可不是为了逃离地球啊。”

云天明当然知道程心的话是委婉地指向他的孤僻和自闭，他也只有默然以对。那是他离程心最近的一次。也许是幻想，他甚至能感觉到她的体温，那时他真希望夜风转个方向，那样她的长发就能拂到他的面庞上。

四年的本科生涯结束了，云天明考研失败，程心却很轻松地考上了本校的研究生，然后回家了。云天明想尽量留在校内久一点，只是为了等程心开学后再看到她。宿舍很快不能住了，他就在学院附近租了间小房子，同时在市里找工作。投出无数的简历，一次次面试都失败了，假期也不知不觉过去。云天明来到学校寻找程心的身影，但没有见到她，小心翼翼地打听后得知，她和导师去了本校在航天技术研究院的研究生分部，远在上海，她将在那里完成自己的学业。而正是这一天，云天明居然求职成功了，这是航天系统一家航天技术转民用的公司，由于刚刚成立而大量招人。

云天明的太阳远去了，带着心中的瑟瑟寒意，他走进了社会。

按2。

你要结束自己的生命吗？是，请按4键；否，请按0键。

刚参加工作时，他有一阵小小的惊喜，发现与学校中那些锋芒毕露的同龄人相比，社会上的人要随和许多，容易交往，他甚至以为自己要走出孤僻和自闭了。但他在帮卖自己的人数过几次钱后，终于发现这里的险恶，于是怀念起校园来，并再次远离人群，更深地缩进自己的精神蜗壳里。这对他的事业自然是灾难性的，即使在这样新兴的全民企业，竞争也很激烈，不进则退。一年又一年，他的退路越来越少了。

这几年间，他谈过两个女朋友，都很快分手了。这倒不是因为他的心被程心占据着，对他来说，程心永远是云后的太阳，他只求看着她，感受她的柔光，从来不敢梦想去缩短他们之间的距离。这些年，他没有打听过程心的消息，只是猜想，以她的聪慧，应该会去读博士。至于她的生活，他不想猜。他与女孩子交往的主要障碍还是自己的孤僻性格，他也曾一心一意地试图建立起自己的生活，但困难重重。

云天明的问题在于他无法入世也无法出世，他没有入世的能力也没有出世的资本，只能痛苦地悬在半空。自己今后的人生之路怎么走，通向哪里，他心中一片茫然。

但这条路突然看到了尽头。

按4。

你要结束自己的生命吗？是，请按1键；否，请按0键。

他的肺癌被确诊时已是晚期，可能是被之前的误诊耽误了，肺癌

是扩散最快的癌症，他已时日无多。

走出医院时，他没有恐惧，唯一的感觉是孤独。之前的孤独虽在不断郁积中，但被一道无形的堤坝拦住，呈一种可以忍受的静态。现在堤坝溃决了，那在以往岁月里聚集的孤独像黑色的狂飙自天而落，超出了他可以承受的极限。

他想见到程心。

他毫不犹豫地买了一张机票，当天下午就飞到了上海。当他坐到出租车里时，狂躁的心冷了一些，他告诉自己身为一个将死之人，不能去打扰她，他不会让她知道自己的存在，只想远远地看她一眼，就像一个溺水者拼命升上水面吸一口气，再沉下去也能死得平静些。

站在航天技术研究院的大门前，他进一步冷静下来，才发现在之前的几个小时里自己的确完全失去了理智。按时间算，即使程心读博士，现在也毕业工作了，那就不一定在这里。他去向门岗的保安打听，人家说研究院有两万多名员工，他得提供具体的部门才行。他没有同学的联系方式，无处进一步问询，同时感到身体很虚弱，呼吸困难，就在大门不远处坐了下来。

程心也有可能在这里工作，下班的时间快到了，在门口可能等到她，于是他就等着。

大门很宽敞，伸缩栅栏旁一面黑色的矮墙上镶刻着单位名称的金色大字，这是原航天八所，现在规模扩大了许多。他突然想到，这么大的单位，是不是还有别的门呢？于是艰难地起身再去问保安，得知居然还有四个门！

他慢慢走回原处，仍坐下等待着，他也只能等在这里。

他面对着这样一个概率：程心毕业后仍在这里工作；今天没有外出；今天下班会走五个门中的这一个。

这一刻很像他的一生，执著地守望着一个渺茫的希望。

下班的人开始走出来，有的步行，有的骑车或开车，人流和车流由稀变密，再由密变稀，一个小时后，只有零星的人车出入了。

没有程心。

他确信自己不会错过她的，即使她开车出来也一样，那么，她可能不在这里工作，或在这里工作今天不在单位，或在单位却走了别的门。

西斜的太阳把建筑和树木的影子越拉越长，仿佛是许多只向他拢抱过来的怜悯的手臂。

他仍坐在那里，直到天完全黑下来。后来，他不记得自己是如何爬上出租车到了机场，如何飞回他生活的城市，回到栖身的单身宿舍。

他感觉自己已经死了。

按1。

你要结束自己的生命吗？这是最后一次提示。是，请按3键；否，请按0键。

自己的墓志铭是什么？事实上他不确定自己会有墓，在北京周边买一处墓地是很贵的，即使父亲想给他买，姐姐也不会同意，她会说活人还没住处呢。自己的骨灰最大的可能也就是放在八宝山上的一个小格子里。不过如果有墓碑，上面应该写——

来了，爱了，给了她一颗星星，走了。

按3。

在此之前，骚动已经在玻璃屏的另一边出现了，几乎就在云天明按下死亡按钮的同时，通向安乐室的门被撞开了，一群人冲了进来。最先进来的是安乐指导，他冲到床前关闭了自动注射机的电源；随后进来的医院领导则干脆从墙根拔下了电源插座；最后是那名护士，她猛扯注射机上的软管，把它从机器上拉下来，同时也把云天明左臂上的针头拉了出来，使他感到左手腕一阵刺痛。然后，人们围过来检查软管，他听到一句如释重负的话，好像是说：还好，药液还没出来。然后，护士才开始处理云天明流血的左手腕。

玻璃屏另一边只剩一个人，她却为云天明照亮了整个世界，她是程心。

云天明的胸膛清晰地感觉到了程心滴到他衣服上并渗进来的眼泪，初见程心时他觉得她几乎没变，现在才注意到她原来的披肩发变成了齐颈的短发，优美地弯曲着。即便在这时，他也没有勇气去轻拂这曾让他魂牵梦萦的秀发。

他真是个废物，不过这时，他已经在天堂里了。

长长的沉默像天国的宁静，云天明愿这宁静永远延续下去。你救不了我，他在心里对程心说，我会听从你的劝告放弃安乐死，但结果都一样。你就带着我送你的星星去寻找幸福吧。

程心似乎听到了他心中的话，她慢慢抬起头来，他们的目光第一次这么近地相遇，比他梦中的还近，她那双因泪水而格外晶莹的美丽眼睛让他心碎。

但接着，程心说出一句完全意外的话："天明，知道吗？安乐死法是为你通过的。"

【危机纪元1-4年，程心】

三体危机爆发时，程心刚结束学业参加工作，进入为新一代长征火箭研制发动机的课题组。这是一个在别人看来既重要又核心的地方，但程心对自己专业的热情早已消退。她渐渐认识到，化学动力火箭就像工业革命初期的大烟筒，那时的诗人赞美如林的大烟筒，认为那就是工业文明；现在人们同样赞美火箭，认为它代表着航天时代。事实上，依靠化学火箭可能永远也无法进入真正的航天时代。三体危机的出现使这一事实更加明显，依靠化学动力建立太阳系防御体系简直是痴人说梦。她一度有意使自己的专业面不要太窄，选修了许多核能方面的课程。危机爆发后，系统内各方面的工作都紧急加速，曾久拖不决的第一代空天飞机项目也飞快上马，她所在的课题组同时承担了空天飞机航天段发动机的前期设计。程心的专业前景似乎很光明，她的能力得到广泛赏识，而在航天系统中，总设计师们有很大比例是搞发动机专业出身的。但她坚信化学航天发动机已是夕阳技术，置身其中，个人和团队都走不了很远，在错误的方向上停止就等于前进，而她的工作意味着全身心投入错误的方向，这一度使她很苦恼。

很快出现了一个摆脱发动机专业的机会。联合国开始成立与行星防御有关的各种机构，这些机构与以前的联合国组织不同，它在行政上由行星防御理事会（PDC）领导，但主要由各国派遣人员组成。航天系统抽调了一大批各种级别的人员进入这类机构。领导找程心谈话，说那里有一个岗位想调她去，担任行星防御理事会战略情报局技术规划中心主任的航天技术助理。目前，人类世界的对敌情报工作主

要集中在地球三体组织这一渠道，试图通过他们获取三体世界的信息。但行星防御理事会战略情报局，简称PIA，是直接以三体舰队和母星为侦察目标的情报机构，有很强的宇航技术背景。程心毫不犹豫地接受了这个工作。

PIA总部设在距联合国大厦不远的一幢六层旧楼中，此楼建于18世纪末，结实厚重，像是一大块花岗岩。飞越大洋的程心第一次走进楼里，感到一阵城堡中的阴冷。这里与她想象中的地球世界的情报中心完全不同，更像一个在窃窃私语中产生拜占庭式阴谋的地方。

楼里空荡荡的，她是最早来报到的人。在办公室一堆刚拆封的办公设备和纸箱子中间，她见到了PIA技术规划中心主任米哈伊尔·瓦季姆，一个四十多岁魁梧强壮的俄罗斯人，说话带着突噜突噜的俄语调，程心好半天才意识到他在讲英语。他坐在纸箱子上向程心抱怨说，自己在航天专业做了十几年，不需要什么航天技术助理，各国都使劲向PIA塞人，却舍不得出钱。想到自己面前是一个年轻姑娘，他又安慰有些失落的程心说，如果这个机构以后创造了历史——这是完全有可能的，虽然不一定是好的历史——那他们俩是最先到来的人。

遇到同行使程心稍稍高兴了一些，她就向主任打听他都在专业上做过些什么，瓦季姆轻描淡写地说，他上世纪曾经参加过失败的前苏联“暴风雪”号航天飞机的设计，后来担任过某型货运飞船的副总设计师，再后来的资历他有些含糊其辞，说在外交部干过两年，然后就到“某个部门”从事“我们现在这类工作”。他告诉程心，对后面来的同事最好不要打听他们的工作经历。

“局长也来了，他的办公室在楼上，你去见见他吧，但别耽误他太多的时间。”瓦季姆说。

走进局长宽大的办公室，一股浓烈的雪茄味扑面而来。首先吸引

程心目光的是墙上那幅大油画，广阔画面的大部分都被布满铅云的天空和晦暗的雪野所占据，在远景的深处，几乎到了云与雪交会的地方，有一片黑糊糊的东西，细看是一片肮脏的建筑，大部分是低矮的板房，其间有几幢两三层的欧式楼房。从画面前方那条河流和其他的地形看，这可能是18世纪初的纽约。这画给程心最大的感觉就是冷，倒是很符合坐在画下那个人的形象。这幅画旁边还有一幅较小的油画，画面的主体是一把古典样式的剑，带着金色的护腕，剑锋雪亮，握在一只套着青铜盔甲的手中，这只手只画到小臂；这只握着剑的手正从蓝色的水面上捞起一个花冠，花冠由红、白、黄三色的鲜花编成。这幅画的色调与大画相反，华丽明艳，但隐藏着一种不祥的诡异，程心注意到，花冠的白花上有明显的血迹。

PIA局长托马斯·维德比程心想象的年轻许多，看上去比瓦季姆都年轻，也比后者长得帅，脸上的线条很古典。程心后来发现，这种古典的感觉多半来自他的面无表情，像从后面的油画中搬出来的一座冰冷的雕像。他看上去不忙，前面的大办公桌上空空荡荡，没有电脑和文件，他正专心致志地研究着手中雪茄的烟头，程心进来后，他只是抬头扫了一眼，然后又继续研究烟头。当程心介绍完自己并请他以后多多指教时，他才抬起头来，那目光给她最初的印象是疲倦和懒散，但在深处隐约透出一丝令她不安的锐利。他脸上出现了一抹笑意，但丝毫没有使程心感到温暖和放松，那微笑像冰封的河面上一条冰缝中渗出的冰水，在冰面上慢慢弥散开来。程心试着报以微笑，但维德的第一句话让她的微笑和整个人都凝固了：

“你会把你妈卖给妓院吗？”维德问。

程心惊恐地摇摇头，不是表示她不会把她妈卖给妓院，而是怀疑自己是不是听错了。但维德挥挥夹雪茄的手说：“谢谢，忙你的事儿去吧。”

听程心说完这次跟局长见面的事后，瓦季姆一笑置之，“呵呵，

这是业内曾流传的一句……一句……就是一句话吧，可能起源于二战时期，老鸟常用它来调侃新手，它是说：地球上只有我们这个行业是以欺骗和背叛为核心的。对于有些公认的准则，我们应该适当地……怎么说呢……灵活一些。PIA由两部分人组成，一部分是你这样的专业人员，另一部分来自情报和军队的秘密战部门，这两种人的思想方法和行为方式很不一样——好在两者我都熟悉，我会帮助你们互相适应的。”

“可我们是直接面对三体世界的，这不是传统的情报工作。”程心说。

“有些东西是不会改变的。”

后续报到的人员陆续到来，主要来自行星防御理事会的常任理事国。大家相互之间彬彬有礼，但充满了猜忌和不信任。专业人员一副老死不相往来的样子，捂紧口袋总怕被别人偷走些什么；情报人员则异常活跃友好，总想偷到些什么。正如瓦季姆所说，相对于侦察三体世界，这些人对相互之间搞情报更感兴趣。

两天后，PIA第一次全体会议召开，其实这时人员仍未到齐。除了维德外，PIA还有三位副局长，分别来自英国、法国和中国。来自中国的于维民副局长首先讲话，程心不知道他来自国内什么部门，他属于那种让人见三次才能记住长相的人，好在他的讲话没有国内官员的冗长拖拉，很简洁明了，不过说的也是这类机构成立时的陈词滥调。他说，在座的各位从本质上属于国家派遣人员，显然都在双重领导之下，PIA不要求、也不奢望他们把对本机构的忠诚置于国家责任之上，但鉴于PIA从事的是保卫人类文明的伟大事业，希望各位把这两者做一个较好的平衡。由于PIA直接面对外星入侵者，无疑应成为最团结的团体。

当于副局长开始讲话时，程心注意到维德用一只脚蹬着桌腿，把自己慢慢推离了会议桌，一副置身事外的样子。后面每一个官员讲完后请他讲话，他都摆摆手谢绝了。最后实在没官员再有话可讲了，他才开口。他指指会议室中堆放的未安装的办公设备和包装箱，“这些事，”显然是指机构建立时的事务性工作，“请你们辛苦一下自己去做，不要用它们来占我的时间，也不能占他们的时间。”他指指瓦季姆，“谢谢！请技术规划中心航天专业的人员留下，散会。”

留下来的有十几个人，会场清静了许多。会议室那古旧的橡木大门刚刚关上，维德便像出膛子弹般地吐出一句话：“各位，PIA要向三体舰队发射探测器。”

大家先是呆若木鸡，然后面面相觑。程心也十分吃惊，她当然希望尽早摆脱杂事进入专业工作，但没想到这么快，这么单刀直入。目前，PIA刚刚成立，各国和地区的分支机构一个都没有建立，不具备正式开展工作的条件。但最令程心震惊的是维德提出的想法本身，无论从技术上还是从其他方面看，都太不可思议了。

“有具体指标吗？”瓦季姆问，他是唯一一个不动声色的人。

“我已经就这个设想与各常任理事国代表私下协商过，但没有在PDC会议上正式提出。就目前我所知道的，各常任理事国对一个指标最感兴趣，这是他们同意投入的不可妥协的死条件：让探测器达到百分之一的光速。其他指标各国说法不一，但都是可以在正式会议上协商的。”

“就是说，如果考虑加速阶段，但不考虑减速，探测器将在两到三个世纪到达奥尔特星云，并在那里接触和探测已开始减速的三体舰队？”一位来自NASA的顾问说，“这，似乎应该是未来做的事。”

维德说：“未来的技术进步现在已成为不确定的事情，如果人类在太空中一直是蜗牛的速度，那我们就应该尽早开始爬。”

程心想，这里面可能还有政治因素，这是人类最先做出的直接接触外星文明的行动，对PIA的地位至关重要。

“可是按照人类现在的宇航速度，到达奥尔特星云需要两三万年时间，如果现在发射探测器，可能四百年后敌方舰队到达时还没有飞出家门口。”

“所以说光速的百分之一是一个必须达到的指标。”

“把目前的宇航速度提高一百倍？这在目前绝对做不到。”

维德坚定地用拳头一砸桌子，“别忘了我们有资源！以前航天只是一个边缘化的事业，现在进入主流了，所以我们有以前难以想象的巨大资源可以动用！我们用资源改变原理，把巨大的资源聚焦在那个小小的东西上，用野蛮的力量把它推进到光速的百分之一！”

瓦季姆本能地抬头四下看看，维德敏锐地察觉到了他在看什么，“放心，没有记者和外人。”

瓦季姆笑着摇摇头，“我不想冒犯您。用资源改变原理这话，传出去会让人笑话的，这里讲讲可以，可千万别在PDC会议上说。”

“我知道你们已经在笑话我了。”

所有人都沉默着，大家只想让这个讨论快些结束。维德的目光扫过会议室，突然说：“啊，不是所有人，她没笑话我。”他抬手直指程心，“程，你的想法？”

在维德锐利的目光下，程心感到维德指向她的不是手指，而是一把剑。她茫然四顾，这里轮得到她说话吗？

“我们这里应该提倡MD。”维德说。

程心更茫然了，MD，麦道？医学博士？

“你是中国人，不知道MD？”

程心求助地看看在场的另外五名中国人，他们也一样茫然。

“朝鲜战争中，美军发现你们被俘的士兵竟然知道得那么多，你们把作战方案交给基层部队讨论，希望从士兵的讨论中得到更多的好办法，这就是MD。当然，未来你被俘时，我们可不希望你知道那么多。”

会场上响起了几声笑，现在程心知道了MD是“军事民主”。与会者们对这个提议也很赞同。这些航天界的技术精英当然不指望从一个技术助理那里听到什么有价值的东西，但他们大多是男人，至少在这个过程中，可以毫无顾忌地欣赏她了。程心尽量使自己的穿着庄重低调，但并没有降低她的吸引力。

程心说：“我是有一个想法……”

“用资源改变原理？”一个叫柯曼琳的上了年纪的法国女人用轻蔑的口吻说，她是来自欧洲航天局的高级顾问，觉察到了男人们集中到程心身上的那种眼光，她感到很不舒服。

“绕开原理。”程心礼貌地对柯曼琳点点头，“目前最可能被利用的资源，我想是核武器，在没有技术突破的情况下，那是人类可能投放到太空的最大能量体。想象有这样一艘飞船或探测器，带有一个面积巨大的辐射帆，就是类似于太阳帆的那种能被辐射推动的薄膜；在辐射帆的后面不远处，以一定的时间间隔连续产生核爆炸……”

又响起几声笑，柯曼琳笑得最响，“亲爱的，你给我们提供了一个卡通式的场景：一艘载着一大堆核弹的飞船，有巨大的帆，船上的一个像施瓦辛格般强壮的男人把一枚枚核弹抛向船尾，让它们在那里爆炸，真的很酷。”在越来越多的笑声中，她接着说，“你最好重做一遍大一的作业，算算推重比。”

“改变原理没有做到，但野蛮做到了，真遗憾是你这样一个美人儿做的。”另一位顾问说，把笑声推向高潮。

“核弹不在飞船上。”程心从容地说，她这句话像一只手捂在锣面上，使周围的笑声戛然而止，“飞船只是由帆和探测器组成，轻得像一片羽毛，很容易被核爆炸的辐射加速。”

会场陷入沉默，大家都在想核弹在哪里，但没有人问。刚才众人哄笑时，维德一直一脸冰霜地坐在那里，现在，那种冰水似的微笑却在他的脸上慢慢浮现。

程心从身后的饮水机旁拿过一打纸杯，把它们一个个在桌面上按等距离放置好，“核弹分布在飞船的最初一小段航线上，预先用传统的推进方式发射到那里。”她拿着一支笔沿那排杯子移动，“飞船在经过每一颗核弹的一瞬间，核弹在帆后爆炸，产生推进力。”

男人们的目光依次从程心身上移开了，现在他们终于开始认真考虑她所说的话，对她的欣赏暂时顾不上了，只有柯曼琳始终盯着程心看，好像不认识她似的。

“我们可以把这种方式叫航线推进，这段航线叫推进航段，它只占整条航线中极小的一部分，以一千颗推进核弹估算，可以分布在从地球到木星的五个天文单位上，甚至更短，把推进航段压缩到火星轨道以内，以目前的技术，这是可以做到的。”

沉默中出现零星的议论声，渐渐密集，像由零星的雨点转为大雨。

“你好像不是刚刚才有这种想法吧？”一直在专心听讨论的维德突然问道。

程心对他笑笑说：“以前航天界就有这种构想，叫脉冲推进方式。”

柯曼琳说："程博士，脉冲推进设想我们都知道，但推进源是装载在飞船上的，把推进源放置在航线上确实是你的创造，至少我没听说过这种想法。"

稍微平息了一下的讨论又继续下去，并很快超过了刚才的热度，这些人就像一群饿狼遇到了一大块鲜肉。

维德拍了拍桌子，"现在不要纠缠在细节上。我们不是在搞可行性研究，而是在探讨对它进行可行性研究的可行性，看看大的方面还有什么障碍。"

短暂的沉默后，瓦季姆说："这个方案的一大优势是：启动很容易。"

在这里的都是聪明人，很快明白了瓦季姆这话的含义：方案的第一步是把大量核弹送入地球轨道，运载工具是现成的，用在役的洲际导弹即可，美国的"和平卫士"、俄罗斯的"白杨"和中国的"东风"，都可以直接把核弹送入近地轨道，甚至中程弹道导弹加上助推火箭都能做到这一点。比起危机出现后达成的大规模削减核武器协议的方案——在地面把导弹和核弹头拆解销毁，这个方法成本要低得多。

"好了，现在停止对程的航线推进的讨论。其他的方案？"维德用询问的目光扫视着程心之外的所有人。

没人说话，有人欲言又止，显然觉得自己的想法很难同程心的竞争。大家的目光又渐渐集中到她身上，只是眼神与上次不同了。

"这样的会要再开两次，希望能有更多的方案和选择。在此之前，航线推进方案立刻进行可行性研究，为它起一个代号吧。"

"核弹的每一次爆炸都使飞船的速度增加一级，很像在登一道阶梯，就叫阶梯计划吧。"瓦季姆说，"除了光速的百分之一，对该方案进行可行性研究还需要一个重要指标：探测器的质量。"

“辐射帆可以做得很薄很轻，按现有的材料技术，五十平方千米的面积可控制在五十公斤左右，这么大应该够了。”一名俄罗斯专家说，他曾主持过那次失败的太阳帆试验。

“那就剩探测器本身了。”大家的目光集中到一个人身上，他是“卡西尼”号探测器的总设计师。

“考虑到基本的探测设备，以及从奥尔特星云发回可识别信号所需的天线尺寸和同位素电源的质量，总重两至三吨吧。”

“不行！”瓦季姆坚决地摇摇头，“必须像程所说的那样：像羽毛一样轻。”

“把探测功能压缩到最低，一吨左右吧，这有点太少了，还不知行不行。”

“向左点吧，再把帆包括进去，总体重一吨。”维德说，“用全人类的力量推进一吨的东西，应该够轻了。”

在以后的一周时间里，程心的睡眠几乎全是在飞机上完成的。她现在属于由瓦季姆率领的一个小组中，在美、中、俄和欧盟这四大航天实体间奔波，布置和协调阶梯计划的可行性研究。程心这一周到过的地方比她预计一生要去的都多，但都只能从车窗和会议室的窗户看到外面的风景。本来计划各大航天机构组成一个可行性研究组，但做不到，可行性研究只能由各国航天机构各自进行，这样做的优点是能够对各国的结果进行对比，得到更准确的结果，但PIA的工作量就增大了许多。程心对此产生了前所未有的工作热情，因为这毕竟是她提出的方案。

PIA很快收到了来自美、中、俄和欧洲航天局的四份初步可行性研究报告，结果十分接近。首先是一个小小的好消息：辐射帆的面积

可以大大减小，只需二十五平方千米，加上材料的进一步优化，其质量可减至二十公斤。然后是一个大大的坏消息：要想达到PIA要求的百分之一光速，探测器的整体质量要减到计划中的五分之一，也就是两百公斤，去掉帆的质量，留给探测和通信装置的只有一百八十公斤了。

在汇报会上听到这个信息后，维德无动于衷地说："不必沮丧，因为我带来了更坏的消息：在最近的一届行星防御理事会会议上，阶梯计划的提案被否决了。"

七个常任理事国中的四个对阶梯计划投了否决票，否决的理由惊人一致：与PIA的航天专业人员的关注不同，他们对推进方式兴趣不大，主要是认为探测器的侦察效果极其有限，用美国代表的话说："几乎等于零。"因为探测器没有减速能力，就是考虑到三体舰队的减速，双方也将至少以光速的百分之五的相对速度擦肩而过（在探测器没有被敌舰捕获的情况下），探测窗口很狭窄。由于探测器的质量限制，不可能进行雷达等主动探测，只能进行信息接收的被动探测。可接收的信息主要是电磁波，而敌人的通信肯定早就不用电磁波了，而是使用中微子或引力波一类目前人类技术鞭长莫及的媒介。还有一个重要原因：由于智子的存在，探测器计划从头到尾对敌人而言完全透明，使成功的机会更渺茫了。总之，相对于计划的巨大投入而言，所获甚微，更多的是象征意义，各大国对此不感兴趣。他们最感兴趣的是把探测器推进到光速百分之一的技术，正因为这一点，另外三个常任理事国才投了赞成票。

"他们是对的。"维德说。

大家沉默下来，为阶梯计划默哀。最难受的当然是程心，不过她安慰自己，作为一个没有资历的年轻人，她这第一步走得很不错了，远远超出自己的预料。

“程，你很不快乐。”维德看着程心说，“你显然认为，我们要从阶梯计划退却了。”

人们吃惊地看着维德，眼神传达的意思很明白：不退却还能怎么样？

“我们不退却。”维德站了起来，绕着会议桌边走边说，“以后，不管是阶梯计划，还是别的什么计划什么事，只有我命令退却你们才能退却，在此之前，你们只能前进。”他突然一改一贯沉稳冷淡的语调，像发狂的野兽般声嘶力竭地咆哮起来，“前进！前进！！不择手段地前进！！！”

这时维德恰在程心身后，她感觉背后像有座火山在爆发，吓得紧缩双肩差点惊叫起来。

“那下一步该做什么呢？”瓦季姆问。

“送一个人去。”

维德吐出这几个字时又恢复了他冰冷的语调，这简短的一句与刚才惊天动地的咆哮相比太不引人注意了，像是顺口滑出的一个余音。好半天人们才反应过来，维德说的正是瓦季姆问的下一步，阶梯计划的下一步，不是把这个人送到PDC或别的什么很近的地方，而是送出太阳系，送到一光年之遥的寒冷的奥尔特星云去侦察三体舰队！

维德又重复他的习惯动作，一蹬桌腿把自己推离会议桌，置身事外等着听他们讨论。但没有人说话，同一周前他第一次提出向三体舰队发射探测器时一样，每个人都在艰难地咀嚼着他的想法，一点点解开他扔来的这个线团。很快，他们发现这想法并不像初看起来那么荒唐。

人体冬眠技术已经成熟，这个人可以在冬眠状态下完成航行，人的质量以七十公斤计算，剩下一百一十公斤装备冬眠设备和单人舱

（可以简单到像一口棺材）。但以后呢？两个世纪后与三体舰队相遇时，谁使他（她）苏醒，苏醒后他（她）能做什么？

这些想法都是在每个人的脑子里运行，谁也没有说出来，会议室仍在一片沉默中，但维德似乎一直在读着众人的思想，当大部分人想到这一步时，他说：

“把一个人类送进敌人的心脏。”

“这就需要让三体舰队截获探测器，或者说截获那个人。”瓦季姆说。

“这有很大的可能，不是吗？”维德说“不是吗？”的时候两眼向上翻，似乎是说给上面另外一些人听的。会议室中的每个人都知道，此时智子正幽灵般地悬浮在周围，在四光年外的那个遥远世界，还有一些“与会者”在聆听他们的发言。每个人都时常忘记这件事，突然想起来时，除了恐惧，还有一种怪异的渺小感，感觉自己像是一群被一个顽童用放大镜盯着的蚂蚁中的一个。想到自己制订的任何计划，敌人总是先于上级看到，任何自信心都会崩溃，人类不得不艰难地适应着这种自己在敌人眼中全透明的战争。

但这次，维德似乎多少改变了这种状况。在他的设想中，计划对于敌人的全透明是一个有利因素。对于那个被发射出太阳系的人，他们无疑知道其精确的轨道参数，如果愿意，可以轻易截获。虽然智子的存在已经使他们对人类世界了如指掌，但直接研究一个人类活标本的好奇心可能仍然存在，三体舰队是有可能截获那个冬眠人的。

在人类传统的情报战中，把一个身份完全暴露的间谍送入敌人内部是毫无意义的举动，但这不是传统的战争，一个人类进入外星舰队的内部，本身就是一个伟大的壮举，即使他（她）的身份和使命暴露无遗也一样。他（她）在那里能做什么不是现在需要考虑的，只要他（她）成功地进入那里，就存在无限的可能性；而三体人的透明思维

和谋略上的缺陷，使这种可能性更加诱人。

把一个人类送进敌人的心脏。

《时间之外的往事》（节选）

人体冬眠——人类在时间上的首次直立行走

一项新技术，如果从社会学角度看可能呈现出完全不同的面貌，但当这项技术在孕育中或刚出生时，很少有人从这个角度来审视。比如计算机，最初不过是一个提高计算效率的工具，以至于有人认为全世界有五台就够了。冬眠技术也是这样，在它没有成为现实之前，人们认为那只是为绝症病人提供了一个未来的治愈机会；想得再远些，也不过是一种远程星际航行的手段。但当这项技术即将成为现实时，从社会学角度对它仅仅一瞥，就发现这可能是一个完全改变人类文明面貌的东西。

这一切都基于一个信念：明天会更好。

其实人们拥有这个信念只是近两三个世纪的事，更早的时候这个想法可能很可笑。比如欧洲中世纪与千年前的古罗马时代相比，不但物质更贫困，精神上也更压抑；至于中国，魏晋南北朝与汉朝相比，元明与唐宋相比，都糟糕了许多。直到工业革命之后，人类世界呈不间断的上升态势，人们对未来的信心逐渐建立起来，这种信心在三体危机到来前夕达到了高潮。这时，冷战已经过去一段时间，虽然有环境问题等不愉快的事，但也仅仅是不愉快，人类在物质享受方面急速进步，呈一种春风得意马蹄疾的态势，这时如果让人预测十年后，可能结果不一，但对于一百年后，很少有人怀疑那是天堂。确定这点很容易，看看一百年前过的是什么日子就行了。

所以，如果能够冬眠，很少有人愿意留在现在。

从社会学角度审视冬眠技术，人们发现，同为生物学上的突破，与冬眠带来的麻烦相比，克隆人真是微不足道——后者的问题只是伦理上的，且只有基督教文化会感到头痛；冬眠的隐患却是现实的，并影响整个人类世界。这项技术一旦产业化，将有一部分人去未来的天堂，其余的人只能在灰头土脸的现实中为他们建设天堂。但最令人担忧的是未来最大的一个诱惑：永生。随着分子生物学的进步，人们相信永生在一到两个世纪后肯定成为现实，那么那些现在就冬眠的幸运者就踏上了永生的第一个台阶。这样，人类历史上第一次连死神都不公平了，其后果真的难以预料。

这种局面很像危机爆发后的逃亡主义，以至于后来的历史学家们把它称为前逃亡主义或时间逃亡主义。危机前，各国政府对冬眠技术采取了比对克隆人更严厉的压制措施。

但三体危机改变了一切，一夜之间，未来由天堂变成了地狱，甚至对于绝症患者，未来都失去了吸引力，也许他们醒来时世界已是一片火海，连止痛片都吃不上了。

危机出现后，对冬眠技术的限制被全面解除，这项技术很快进入实用阶段，人类第一次拥有了大幅度跨越时间的能力。

为了调研冬眠技术，程心来到海南三亚。中国医学科学院最大的冬眠研究中心居然设在这个炎热的地方，此时内地正值隆冬，这里却像春天般舒适。冬眠中心是一片被绿树掩映着的雪白建筑，目前在里面处于冬眠状态的有十几个人，但都是短期的试验者，现在还没有一个真正要跨越世纪的冬眠者。

当程心问能否把一个人的冬眠设备质量降到一百公斤时，中心负

责人哑然失笑：一百公斤？一百吨都难！当然，负责人自己也知道他的话有些夸张，在随后的参观和介绍中，程心得知冬眠并不是常人想象的那样把人冻起来，它的温度不是太低，在零下五十摄氏度左右，这时冬眠人体内的血液被一种不冻的液体替代，在体外循环系统的作用下，人体主要器官仍保持着最低限度的生理活动，只是这种活动极其微弱缓慢。“很像电脑待机。”负责人说。一个冬眠人的全部设备包括冬眠舱、体外生命维持系统和冷却设备，总重量在三吨左右。

当与中心的技术人员探讨设备的小型化时，程心突然发现了一个惊人的事实：如果冬眠中的人体温度要维持在零下五十摄氏度，那在寒冷的外太空中，冬眠舱需要的不是冷却，而是加热！特别是在海王星轨道外远离太阳的漫长航程中，空间温度接近绝对零度，维持零下五十摄氏度几乎像烧一个锅炉，考虑到一至两个世纪的续航时间，最可行的是使用同位素电池加热，那样的话，负责人说的一百吨竟没太大夸张！

在回到总部的汇报会上，各方的调研结果汇总后，人们再次陷入深深的沮丧之中，与上次不同的是，他们对维德有所期待。

“都这样看着我干什么？我不是上帝！”维德扫视着会场说，“你们的国家把你们派到这里来做什么？肯定不是养老和只报告坏消息吧？我没有办法，解决这样的问题是你们的事情！”他说完使劲一蹬桌腿，在刺耳的响声中，椅子比哪次滑得都远，同时他第一次违反会议室不能抽烟的规定，点上了一支雪茄。

人们又把目光转到新来的几位冬眠技术专家身上，他们都一言不发，并非是在思考，而是带着一种来自专业尊严的怒气：这些偏执狂在要求一件根本不可能做到的事。

“也许……”程心怯生生地吐出两个字，犹豫地看看周围，她还是不习惯MD。

“前进，不择手段地前进！”维德把这话同烟雾一齐向她吐出来。

“也许……不一定要送活人。”程心说。

人们面面相觑，然后都询问地看着冬眠专家们，他们都摇摇头，表示不送活人的事自己什么也不知道。

程心接着解释：“把人急速冷冻到超低温，零下两百摄氏度以下，然后发射。不需要生命维持和加热系统，只有单人太空舱，可以做得很小很轻薄，加上人体，总质量一百一十公斤左右应该够了。这个人对人类而言肯定是处于死亡状态，但对三体人呢？”

一位冬眠专家说：“把急速深冻的人体复活，最大的障碍是防止解冻过程中细胞结构的破坏，就像冻豆腐，解冻后成了海绵状，哦，你们大概没吃过冻豆腐吧？”这个来自中国的专家问在场的西方人，大家都表示即使没吃过，也知道是怎么回事，“至于在三体人那里，也许他们有某种方法防止这种损害，比如在极短的时间内，一毫秒，甚至一微秒，使整个人体瞬间同时解冻到正常体温，这个人类做不到。我们当然可以做到一毫秒解冻，但同时人体将被高温气化。”

程心并没有太注意听他的话，她现在的思想集中在一点上：这个被冷冻到零下两百多摄氏度送入太空的人将是谁。她努力不择手段地前进，但脚步还是在颤抖。

“很好。”维德对程心点点头，在她的记忆中，这是他第一次表扬下属。

本届PDC常任理事国会议将审议阶梯计划的最新方案，从维德与各国代表的私下协商看，预期很乐观，因为这一方案的实质其实是人类第一次与地外文明直接接触，其意义比单纯的探测器提高一个层次。尤其是，那个进入三体舰队的人类可以说是一颗植入敌人心脏的

炸弹，运用自己在谋略上的绝对优势，他（她）有可能改变战争的走向。

由于特别联大今晚向世界公布面壁计划，PDC会议推迟了一个多小时，PIA的人只能在会场外的大厅中等待。在以前的各次会议上，只有维德和瓦季姆能够进入PDC会场，其他人只能等在外面，当咨询涉及他们中某人的专业时才被叫进去。但这次，维德让程心同他们一起去开会，对一名低级助理而言，这是不寻常的重视。

当特别联大的会议结束时，他们看到一个人被蜂拥而上的记者围在了中间，那个人显然是刚刚公布的面壁者。PIA的人们心都悬在阶梯计划的命运上，对此兴趣不大，只有一两个人跑出去看。当那个著名的刺杀事件发生时，这里没有人听到枪声，只是透过玻璃大门看到外面突然出现的骚乱。程心随着其他人跑出去，立刻被空中直升机的探照灯炫花了眼。

“嗨嗨嗨！刚有个面壁者被干掉了耶！”较早出去的一个同事跑过来喊道，“听看到的人说他中了好几枪，给打爆了头！”

“面壁者都是谁？”维德冷淡地问道，眼前的事件仍没引起他太大的兴趣。

“我也不太清楚。听说其中有三个都是受到关注的候选人，只有这个，被杀的这个，”他指指程心，“是你的同胞，可没人知道他，一个无名小辈。”

“这个非常时代没有无名小辈。”维德说，“任何普通人都可能随时被委以重任，任何显要人物也可能随时被取代。”后面这两句话，说前一句时他看着程心，后一句看着瓦季姆，然后，他被一名PDC会议秘书叫到一边去了。

“他在威胁我。”瓦季姆低声对身边的程心说，“昨天发脾气时，他

说你都可以取代我。”

“瓦季姆，我……”

瓦季姆对程心抬起一只手，探照灯的光芒穿过他的手掌，照出里面的血色。“他不是开玩笑，这个机构的人事操作不需遵循常规。而你，沉稳、扎实、勤奋，又不乏创造力，特别是你的责任心，超出工作层面之上的责任心，我很少在其他姑娘身上看到。程，真的，我很高兴你能代替我，但你还代替不了我。”他抬头望着周围的混乱，“因为你不会把你妈卖给妓院，在这方面你还是个孩子，我希望你永远是。”

有人急步走来插到他们中间，是柯曼琳，她手里举着一份文件，程心看着像是阶梯计划可行性研究的阶段报告。她把文件举了几秒钟，并没有把它递给谁，而是狠狠地摔在地上。

“见鬼！”柯曼琳气急败坏地大叫，即使在压倒一切的直升机的轰鸣中，也引得周围几个人转头看，“猪，都是猪！只会在享乐的泥坑里打滚的猪！”

“你说谁？”瓦季姆吃惊地问。

“所有人！全人类！半个世纪前就登上了月球，可现在还是什么都拿不出来，什么都做不了！”

程心拾起地上的文件，和瓦季姆翻看着。果然是可行性研究的阶段报告，写得很专业，这样扫几眼看不出什么。这时维德也回来了，PDC会议秘书刚通知他会议将在十五分钟后开始。看到局长，柯曼琳才稍微冷静一些。

“NASA已经完成两次太空小型核爆炸推力试验，结果就在这份报告里，要想达到额定速度，飞行器的整体质量仍大得离谱，要再降低，降到现在的十分之一，十分之一！也就是说只剩十公斤了！他们

甚至还送来了好消息，说辐射帆可以降到十公斤，有效载荷嘛，他们很慈悲地说可以有半公斤，但不能再多了，因为载荷的增加必然导致帆索加粗，载荷增加一克，帆索就增加三克，使得达到光速百分之一成为不可能。所以我们只有半公斤，啊哈哈，半公斤！真如我们的天使所说：像羽毛一样轻。”

维德微笑着点点头，“可以让莫妮尔去，我母亲的猫，不过它也得减肥一半才行。”

在别人愉快工作时，维德总是处于阴沉状态；而大家都处于绝望中时，他却轻松幽默起来，总是这样。开始程心以为这是领导者的风度，瓦季姆说她不会看人，这与领导风度和鼓舞士气都没关系，只是因为维德喜欢看到别人绝望，即使处于绝望中的也包括他自己。欣赏人的绝望对他而言有一种快感。瓦季姆是个很忠厚的人，却对维德做出如此阴暗的评价，让程心有些吃惊，但现在看来，维德确实在欣赏着他们三个人的绝望。

程心感到自己的身体已经抽去了支撑，多日的劳累一起显形，她软软地坐到草坪上。

“站起来。”维德说。

程心第一次没听他的命令，只是坐着。“我真的累了。”她木然地说。

“你，还有你，”维德指指程心和柯曼琳，“以后不允许出现这样没有意义的精神失控，你们只能前进，不择手段地前进！”

“前面没路了，放弃吧。”瓦季姆看着维德恳切地说。

“你们认为没有路，是因为没有学会不择手段。”

“那会议怎么办，取消议程吗？”

“不，议程按计划进行。文件来不及准备了，我们只能口述。”

“口述什么？半公斤的探测器还是五百克的猫？”

“都不是。”

维德最后这句话让瓦季姆和柯曼琳的眼睛亮了起来，程心也瞬间恢复了活力，弹簧般从草坪上跳起来。

这时，载着中弹的罗辑的救护车在军警车和直升机的簇拥下开远了，纽约的灯海又恢复了光芒。在这光灿的背景之上，维德像一个黑色的鬼魅，只有双眸的冷光时隐时现。

“只送大脑。”他说。

《时间之外的往事》（节选）

火龙出水、连发弩和阶梯计划

在中国明朝曾经出现过这样一种武器，由一个内装多枚小火箭的母箭（火龙）和母箭身上的助推火箭组成。这种武器从海面发射，助推火箭将母箭推离水面贴水飞行，母箭则在飞行中射出内置的小火箭。另外，古代战争中还出现过连发弓箭，东西方都有记载，中国的记载最早出现在三国时期。

以上两种武器都是把落后的技术以先进的方式组合起来，试图产生貌似超越时代的能力。

现在回望危机纪元之初的阶梯计划，就是这样一种东西。它试图用当时的落后技术把一个很轻的载荷推进到光速的百分之一，这样的

宇航速度本来需要一个半世纪后的技术才能实现。

这时人类的探测器已经飞出太阳系，并且能够使探测器在海王星的卫星上着陆，所以在航线的推进段上布放核弹的技术是比较成熟的。困难的是控制飞行器航线与每枚核弹精确交错，以及核弹的起爆控制。

每枚核弹必须在辐射帆刚刚飞越它时起爆，距离由三千米至十千米不等，依核弹的爆炸当量而定。随着帆的速度增加，所需的控制精度越来越高，但即使帆的速度达到光速的百分之一，控制精度也在纳秒级以上，以当时的技术，经过努力还是可以做到的。

飞行器本身没有任何动力，它的航行方向完全由核弹的爆炸位置进行控制，航线上的每枚核弹都带有位置控制发动机，在帆到来之前精确定位，在交错时两者相距只有几百米，调整这个距离就可使爆炸推力与帆形成不同的角度，进而控制飞行器的航向。

辐射帆是软性薄膜，只能把有效荷载用帆索拖曳在后方，这使得整个飞行器看起来像一个沿航行方向横放的巨大的降落伞，按当量不同，核爆在伞后三千米至十千米处发生。为避免核爆辐射对太空舱的影响，帆索很长，使太空舱尽量向后靠，这个距离长达五百千米，太空舱表面由蒸发降温材料覆盖，在每次核爆中不断蒸发，在降温的同时不断降低自身重量。

这个超级降落伞如果降落到地球上，其下坠物接触地面时，伞本身还在五百千米高的太空。那几根帆索将用纳米材料“飞刃”制成，只有蛛丝的十分之一粗，肉眼不可见，一百千米的重量只有八克，但强度足以在加速时拖动太空舱，且不会被核辐射切断。

……

火龙出水和连发弩没能发挥两级导弹和机关枪的作用，同样，阶

梯计划也难以把人类带入宇航新时代，它只是用当时的技术所进行的孤注一掷的努力。

“和平卫士”洲际导弹的集群发射已经进行了半个小时，之前发射的六枚导弹的尾迹重合在一起，浸透了月光，像一条银色的天国之路。这以后每隔五分钟，就有一团火球沿着这架银桥升上高空，周围的树影和人影在它的光芒中像秒针一般走动。首批将发射三十枚导弹，将三百颗核弹头送入地球轨道，它们的当量从五十万到二百五十万吨级不等。与此同时，在俄罗斯和中国，“白杨”和“东风”导弹也在不间断地发射中。这很像世界末日的景象，但程心专业的眼光从这条天国之路尽头的弯曲度看出，这不是洲际攻击轨道，而是太空发射轨道。那些本来可能致几亿人死亡的东西，现在一去不回了，用它们那巨大的能量去把那片羽毛推进到光速的百分之一。

程心仰望天空热泪盈眶，每次发射的光芒都使她的泪花格外晶莹。她在心中一次次对自己说：即使只做到这一步，阶梯计划也值了。

但旁边的两个男人，维德和瓦季姆却对这壮丽的景象无动于衷，甚至懒得抬头看，只是抽着烟冷漠地谈论着什么，程心知道他们谈话的内容。

阶梯计划的人选。

在那次PDC常任理事国会议上，第一次通过了一个还没有形成文本的提案，程心也第一次见识了平时沉默寡言的维德的雄辩能力。他说，如果三体人能够复活一个深冻的人体，也一定能够复活一个这样的大脑，并且用某种外部接口与它交流。对于一个能够把质子展开成二维并在上面蚀刻电路的文明来说，这并不是一件很困难的事。从某种意义上讲，一个大脑与一个完整的人没有什么区别，它有这个人的

意识，这个人的精神，这个人的记忆，特别是，有这个人的谋略。如果成功，这仍然是进入敌人心脏的一颗炸弹。尽管各常任理事国并不认为大脑等同于一个人，但也没有别的选择，特别是他们对阶梯计划的兴趣有很大一部分在于那推进到百分之一光速的技术，提案便以五票赞成、两票弃权的结果通过了。

阶梯计划全面启动，人选问题的困难渐渐凸现出来。对于程心来说，她甚至没有对那个人进行想象的勇气，即使他（她）的大脑真的能被截获并复活，那以后的生活（如果那能被称为生活的话）对他（她）来说也将是一个噩梦。每次想到这一点，她的心就像被一只同样处于零下两百多摄氏度超低温的冰手攥紧了。但阶梯计划的其他领导者和执行者并没有她这种心理障碍，如果PIA是一个国家的情报机构，事情早就解决了。但PIA实质上只是一个由PDC各常任理事国组成的情报联席会议，同时阶梯计划对国际社会完全透明，这件事因此变得极其敏感。

关键问题在于：在派出这个人之前，必须杀死他（她）。

随着危机爆发之初的恐惧尘埃落定，另一种声音渐渐成为国际政治的主流：要防止危机被利用，成为摧毁民主政治的武器。PIA的人都收到自己政府的再三指示，在阶梯计划的人选上必须慎重，千万不能让别人抓住把柄。

面对这个困难，维德同样提出了自己的解决方案：通过PDC，再由它通过联合国，推动尽可能多的国家建立安乐死法律。与以前不同，他在提出这个想法时并不太自信。

PDC的七个常任理事国中很快有三个通过了安乐死法，但在法律中都明确阐明：安乐死只适用于身患目前医疗技术无法救治的绝症的病人，这离阶梯计划的要求相去甚远，但再向前走一步几乎不可能了。

阶梯计划的人选只能从绝症患者中寻找了。

天空中的轰鸣声和火光消失了，发射告一段落。维德和几名PDC观察员上车离开了，这里只剩下瓦季姆和程心，他对她说：“咱们看看你的星星吧。”

程心是在四天前收到DX3906所有权证书的，那是一个巨大的惊喜，使她陷入一种从未有过的幸福感，一时晕头转向。一整天，她都在心中不停地对自己说：有人送我一颗星星，有人送我一颗星星，我有了一颗星星……

在去局长那里汇报工作时，她的欢欣如此光芒四射，令维德也不由得问她发生了什么事。她告诉了他，并把证书给他看。

“一张废纸。”维德不以为然地把证书扔还给她，“你要是明智些的话就早些把它降价转卖了，还不至于什么都得不到。”

他这话丝毫没有影响程心的心情，其实她已经料到他会这么说。对于维德，程心知道的只有他的工作资历：先是在CIA，后升任美国国土安全局副局长，然后到这里。至于他的私生活，除了那天他透露自己有个妈和他妈有只猫，她一无所知，也没听谁说过，连他住在哪里都不清楚，他仿佛就是一台工作机器，工作之外就在某个不为人知的地方关机了。

程心又忍不住把星星的事告诉了瓦季姆，后者倒是热烈地祝贺了她，说她让全世界的女孩都嫉妒，包括所有活着的女孩和所有死去的公主，因为可以肯定，她是人类历史上第一个得到一颗星星的姑娘。试问，对于一个女人，还有什么比爱她的人送她一颗星星更幸福呢？

“可他是谁呢？”程心自问。

“应该不难猜到吧，首先可以肯定这人很有钱，资产至少应该在九位数，才可能花几百万送一件只具有象征意义的礼物。”

程心摇摇头。从学校到工作，程心有过许多仰慕者和追求者，但他们中没有这样富有的。

“同时，此人文化程度很高，是一个在精神修养上极不寻常的人。”瓦季姆说着，不由得仰天感叹起来，“浪漫到这个程度，即使在爱情小说和电影中，我他妈都从没看到过。”

程心也在感叹中。少女时代她也曾在玫瑰色的梦想中沉醉过，现在，虽然自己还年轻，却已经开始为那些梦想自嘲了，但没有想到，这颗现实中突然飘来的星星，其浪漫和传奇的程度已经远远超出了她少女时的梦幻。

她不用想就可以肯定，自己不认识这样的男人。

也许只是一个遥远的暗恋者，冲动中用自己巨额财富中的一小部分完成一个奇想，满足一个她永远不知道实情的愿望，即使这样，她也很感激他。

晚上，程心登上新世贸大厦的楼顶，迫不及待地想看到自己的星星。这之前她已经仔细看过随证书寄来的观星资料，但当天纽约上空阴云密布。第二天第三天也都是阴的，云层像一只逗弄她的巨掌，捂着她的礼物不放开。但程心并没有失落，她知道她收到的是一件最不可能丢失的礼物，DX3906就在宇宙中，可能比地球和太阳的寿命还长，她总有一天能看到它的。

晚上，她长久地站在公寓的阳台上，看着夜空想象那颗星星的样子。城市的灯海在云层上映出一片暗黄色的光晕，她却想象那是她的DX3906给云照出的玫瑰色。她梦到那颗星星，梦中她在恒星的表面飞翔，那是一颗玫瑰色的星球，没有灼人的烈焰，只有春风般的清

凉，恒星表面是清澈的海洋，能清晰地看到水中玫瑰色的藻群……

醒后她笑自己：作为一个航天专业毕业的人，她在梦中都没忘记DX3906没有行星。

收到星星的第四天，她和几个PIA的人飞到卡拉维拉尔角（由于太空发射的位置要求，洲际导弹不能从原部署位置发射，只能集中到这里），参加首批导弹的发射。

此刻，夜空万里无云，导弹的尾迹正在散去。程心和瓦季姆再次看那份观星指南，他们都是对天文学并不陌生的人，很快找到了那个位置，但都没看到那颗星。瓦季姆从车里拿出两架军用望远镜，用它们再次朝那个方向看，很轻易地找到了DX3906，然后拿开望远镜，用肉眼也能看到了。程心陶醉地长时间看着那个暗红色的光点，努力想象着那不可想象的遥远，努力把这距离转化为可以把握的形象。

“如果把我的大脑放到阶梯计划飞行器上，向它飞，要三万年才能到啊。”

她没有得到回答，转头看，发现瓦季姆没和她一起看星星，而是正靠着车平视前方，夜色中隐约能看到他满脸忧郁。

“瓦季姆，怎么了？”程心关切地问。

瓦季姆沉默许久才回答：“我在逃避责任。”

“什么责任？”

“我是阶梯计划的最合适人选。”

程心十分吃惊，她从来没向这方面想过，经他这一提醒，才突然发现确实如此：瓦季姆有深厚的航天专业背景，又同时有外交工作和情报工作的丰富经验，心理稳定而成熟……即使在健康人中遴选，他

也是最合适的人。

“可你是一个健康人。”

“是的，但我还是在逃避。”

“有人向你暗示过什么吗？”程心首先想到的是维德。

“没有，但我还是在逃避。我三年前才结婚，女儿才一岁多，妻子和女儿对我很重要，我不怕死，可真不想让她们看到我那样连死都不如。”

“可你根本就没这个责任，无论是PIA还是你的政府，都没有命令你承担这个使命，也不可能有这样的命令。”

“是，我只是想对你说说……我毕竟是最合适的人。”

“瓦季姆，人类不是一个抽象的概念，对人类的爱是从对一个一个人的爱开始的，首先负起对你爱的人的责任，这没什么错，为这个自责才荒唐呢！”

“谢谢你的安慰，程心，你是配得到这个礼物的。”瓦季姆仰头看程心的星星，“我也真想送她们一颗星星。”

夜空中亮起一个光点，然后又是一个，在地面上照出了人影，那是太空中进行的核爆推进试验。

阶梯计划的人选工作必须加紧进行，但这项任务对程心的压力很小，她只是参与其中的一些事务性工作，主要是对人选的航天专业背景进行考查，这个专业背景是人选的先决条件。由于人选的范围只能是三个通过安乐死法的常任理事国中的绝症患者，几乎不可能找到具有这项使命所要求的超级素质的人，PIA努力通过各种渠道寻找尽可

能多的候选者。

碰巧这时程心的一个大学同学来到纽约，她们见面后谈起了其他同学的下落，这个同学提到云天明，她从胡文那里听说他已是肺癌晚期，时日无多了。当时程心没多想什么，立刻找到阶梯计划人选的负责人于维民副局长，推荐云天明为候选人。

在程心的余生中，她无数次回忆那一时刻，每次都不得不承认：她当时真没有多想什么。

程心要回国一次，因为她与云天明的同学关系，于维民让她代表PIA去与云天明谈这件事，她立刻答应了，也没多想什么。

听完程心的讲述，云天明慢慢从床上坐起来，程心让他继续躺下，他只是木然地说自己想一个人待会儿。

等轻步离开的程心刚把门关上，云天明就爆发出一阵歇斯底里的狂笑。

真是个大傻瓜！还有比他更傻的吗？！他以为给了所爱的人一颗星星那人就爱他了？就流着圣洁的眼泪飞越大洋来救他了？多美的童话。

不是，程心是来让他死。

接下来的一个简单推论更是让他笑得窒息：从程心到来的时间看，她肯定不知道云天明已经选择了安乐。换句话说，假如云天明没有选择安乐，她来了以后也要让他安乐，引诱他，甚至逼他安乐。

错了，她给他的死法并不安乐。

姐姐让他去死，只是怕他白花钱，这完全可以理解，况且，她是

真心想让他死得安乐。但程心，却想让他成为死得最惨的人。云天明惧怕太空，同每一个学航天的人一样，他比别人更清楚太空的险恶，知道地狱不在地下而在天上。而程心，想让他的一部分，承载灵魂的那一部分，永远流浪在那无边无际无限寒冷的黑暗深渊中。

这还是最好的结果。

如果他的大脑真如程心所愿，被三体人截获并复活，那才是真正的噩梦。那些冷酷的异类会首先给他的大脑连上感官接口，然后做各种感觉的输入试验，对他们最有吸引力的当然是痛苦感，他们会依次让他体验饿感、渴感、鞭打火烧的感觉、窒息的感觉，还有老虎凳和电刑的感觉、凌迟的感觉……他们会搜索他的记忆，看看他最惧怕的酷刑是什么，他们会发现的，那是他从某个变态的历史记载中看到的：首先把人打得皮开肉绽，然后用纱布裹紧他的全身，当一天后血干了，再嘶嘶啦啦地把纱布全扯下来……如果搜索，他们会发现他的这个恐惧，然后他们会把撕纱布时的感觉输入他的大脑。历史上真正经历那个酷刑的人很快就死了，但他的大脑死不了，最多也就是休克，在他们看来也就像芯片锁死一样平常，重新启动后可以再试，一遍遍地试，出于好奇，或仅仅是为了消遣……他没有任何解脱的可能，他没有手和身体，咬舌自杀都不可能，他的大脑就像一节电池，一遍遍地被充入痛苦的电流，绵绵无期，永无止境。

他接着笑，笑得喘不过气来，程心推门进来，关切地问：“天明，你怎么了？！”他的笑戛然而止，把自己变成一具僵尸。

“云天明，我代表联合国行星防御理事会战略情报局问你：你愿意尽一个人类公民的责任，接受这个使命吗？这完全是自愿，你可以拒绝。”

看她圣洁的庄严，看她殷切的期待，她在为人类文明而战，她在保卫地球……周围怎么是这样，看这束夕阳透进窗里的余晖，投在白

墙上如一摊肮脏的血；外面孤独的橡树，不过是坟墓中伸出的枯骨……

一抹凄惨的微笑出现在云天明的嘴角，渐渐溢散开来。

“好的，我接受。”他说。

【危机纪元5-7年，阶梯计划】

瓦季姆死了，他的车冲出汉密尔顿大桥的桥栏，扎进了哈雷姆河。车用了一天时间才打捞上来。解剖遗体后发现，瓦季姆身患白血病，车失控是由于白血病产生的眼底出血导致的突然失明造成的。

程心悲痛万分，瓦季姆像一位兄长那样关心她，帮她适应了异国的工作和生活，特别令程心感动的是他那宽广的胸怀。程心在工作上很主动，她的聪慧很引人注目，虽是出于责任心，但必然处处抢瓦季姆的风头，可他表现得很大度，总是鼓励程心在越来越大的舞台上展示自己的才华。

对于瓦季姆的死，部门内的人们有两种完全不同的反应：专业人员大都像程心一样为他们的领导悲伤；而那些冷酷的间谍特务，则都在窃窃私语着他们的遗憾：瓦季姆在水里浸了太长时间，大脑不能用了。

程心的悲痛渐渐被一个疑惑所占据：怎么这么巧？这想法初次出现时令她打了个寒战，如果这背后真有阴谋，那它的阴暗和恐怖是她无法承受的。

她请教过技术规划中心的医学专家，得知人为导致白血病是可能

的，使受害者置于放射环境中就有可能致病，但放射剂量和时间都很难掌握，低了不足以在短时间内致病，高了又会使受害者得迅速死亡的放射病而不是白血病。从时间上看，如果瓦季姆在PDC开始推动安乐死法的时候被人下黑手，现在的病况与时间是吻合的。如果真有凶手，那一定极其专业。

程心曾经拿着高精度盖革计数仪检查过瓦季姆的办公桌和公寓，没发现什么异常，少量的放射性残留都能得到正常的解释。但她看到了瓦季姆压在枕头下的妻儿的照片，漂亮妻子是比他小十一岁的芭蕾舞演员，小女儿更是可爱得让人心碎。瓦季姆曾对程心说过，也许是出于职业上的神经质，他从来不把她们的照片放到桌面或床头柜上，下意识地认为这样会使她们暴露在某种危险面前，他只是想看时才拿出来看……想到这里，程心的心一阵绞痛。

每当想到瓦季姆，程心的思绪总会不由自主地转到云天明身上。现在，他已同另外七位候选人一起，在特别护理下集中到距PIA总部不远的一处秘密基地，接受各种测试，以便从他们中间产生最终的人选。自从在国内与云天明见了一次面后，程心的心头总是被阴云笼罩，那阴云开始时只是若隐若现的一缕，后来渐渐浓重，使她的心海难见天日。

程心回忆起第一次见到云天明时的情景。那是大一刚入学时，本专业的同学轮流作自我介绍，她看到云天明静静地待在一个角落里，看到他的第一眼，她就立刻真切地感觉到了他的孤独和脆弱。以前她也见过同样孤僻的男孩，但从没有过这种感觉，好像潜入到他的心里偷看一样。程心喜欢的男性是那种阳光型的，自己阳光，也把阳光沐浴到女孩的心里，云天明正是这种男人的反面。但程心总是有一种关心他的愿望，她与他交流时总是小心翼翼，生怕不慎伤害了他，以前对任何一个男孩她都没有这样小心翼翼过。那次听同学谈起云天明，程心发现，他虽已被自己遗忘到记忆里一个遥远的角落，若不是别人提起可能再也想不起来，但一旦想起，那个角落中的他竟十分清晰。

那天夜里程心做了一个噩梦，又梦到了她的星星，但上面海洋中玫瑰色的藻群渐渐变成黑色，后来整个恒星坍缩成一个黑洞，一个完全不发光的黑洞，像太空被挖去一块。黑洞的周围，有一个发出荧光的小小的物体在运行，那个东西被黑色的引力禁锢着，永远无法逃脱——那是一个冰冻的大脑。

程心醒来，看着纽约的灯火在窗帘上投下的光晕，突然明白自己做了什么。

其实，她不过是向云天明转达PIA的请求，而他完全可以拒绝。她是为了保卫地球文明的崇高目的而推荐他的，他的生命已走到尽头，如果她再晚到一会儿，他已经不在人世了，她甚至是救了他！真的没什么，她真的没做什么会让良心不安的事。

但同时她也第一次知道，那些人就是念叨着这样的话把妈卖给妓院的。

程心接着又想到了冬眠技术，现在已经有了第一批真正的冬眠人，大部分是到未来寻找救治机会的绝症病人。云天明还是有机会生存下去的，虽然以他的社会地位，要进入冬眠可能很困难，但在她的帮助下应该有可能实现，他的这个机会其实是被她剥夺了。

第二天一上班，程心就去见维德，她原打算找于维民的，但还是觉得直接见局长更好一些，反正最终的决定权就在他手里。

同每次到维德的办公室一样，程心还是看到他在盯着自己手上燃烧的雪茄。她很少看到他做通常意义上的领导工作，如打电话、看文件、谈话和开会等。她不知道维德什么时候去做这些事，能看到他在做的只是沉思、沉思，无休无止的寂寥的沉思。

程心对维德说，自己认为五号候选人不合格，收回自己的推荐，同时请求把五号从候选人中除名。

“为什么？他的测试成绩名列前茅。”

维德的话让程心大感意外，同时心也冷了下来。在对候选人的测试中，首先使用一种特殊的全身麻醉，使被测试者的身体各部位和大部分感官失去知觉，但意识保持清醒，以模拟大脑脱离身体独立存在的状态。测试的内容主要是心理方面的，考察被测试者对异类环境的适应能力，但测试的设计者并不知道三体舰队的内部环境，只能凭猜测进行模拟。总的来说，这类测试十分严酷。

“他的学历太低。”程心说。

“你的学历倒是很高，但要让你的大脑去完成这个使命，肯定是最蹩脚的一个。”

“他的性格孤僻，说真的我没见过这样孤僻的人，根本没有能力融入周围的社会环境。”

“这正是五号的最大优势！你说的环境是人类的环境，很好地与这种环境融为一体的人，同时也对它产生了依赖感，一旦切断他与人类环境的联系，并将其置于一个完全异类的环境中，可能产生致命的精神崩溃。你正好就是这方面的例子。”

程心不得不承认维德说得有道理，别说置身异类环境，就是那个测试本身都可能让她崩溃。其实她心里清楚，以自己的级别，让PIA的最高领导放弃一个阶梯计划的候选人是一件不可能成功的事，但她不想轻易放弃，她想孤注一掷，不惜诋毁她想帮助的人。

“最重要的是：他长期隔绝于人群之外，对人类没有责任心，更谈不上爱心！”说完这话，程心自己也怀疑这是不是真的。

“地球上有他留恋的东西。”

维德说这话时仍盯着雪茄，但程心感觉他的目光从雪茄头上反射

到她身上，并带上了那一小团暗火的热量。好在维德并没有在这个话题上继续深入。

“五号的另外一个优点是他很有创造力，这多少弥补了专业背景的不足。知道吗？他的一个简单的创意就让你的另一个同学成了亿万富翁。”

程心刚从候选人资料上看到过这事，知道她的同学中还有拥有九位数资产的富豪，但她不相信胡文是送星星的人，半点都不相信。他不是那样的人，如果真想向她示爱，他会送一辆名车或一串钻石项链什么的，但不会是星星。

“其实按照应有的标准，所有的候选人都差得远，但没办法。你让我更坚定了对五号的信心，谢谢。”

维德终于从雪茄上抬起头，在微微冷笑中看着程心，像以前一样，他又在欣赏她的绝望和痛苦。

但程心并没有完全绝望，她参加了为阶梯计划候选人举行的一个宣誓仪式。按照危机后修订的《太空公约》，任何借助地球资源飞出太阳系之外进行经济开发、移民、科学研究和其他活动的人类，都必须宣誓忠于人类社会。这本来被认为是一条为未来制订的条款。

宣誓在联合国大会堂举行，与几个月前宣布面壁计划不同，这个仪式不对外公开，参加的人也很少，除了七名阶梯计划候选人外，还有主持仪式的联合国秘书长和PDC轮值主席。在听众席的前排只坐着两排人，主要是包括程心在内的PIA参与阶梯计划的人。

宣誓的过程很简短，宣誓者把手放在联合国秘书长手中的联合国旗上，说出规定的誓词，大意是保证自己永远忠于人类社会，在宇宙中不做任何损害人类利益的事。

宣誓按候选人的序号进行，云天明前面有四个人，他们中有两个来自美国，一个是俄罗斯人，一个是英国人。排在云天明后面的有一个美国女性，还有一个他的中国同胞。所有的候选人都露出明显的病容，其中两位还坐在轮椅上，但他们的精神都很好，他们的生命如一盏油已几乎耗尽的灯，在最后的时刻被拨亮了灯芯的火焰。

程心看到了云天明，他比她上次见到时更憔悴了，但显得很平静。他没有朝程心这里看。

云天明前面四人的宣誓都进行得很顺利，其中那位轮椅上的美国人，已年过五十身患胰腺癌的物理学家，坚持从轮椅上站起来，自己走上主席台完成了宣誓。他们那羸弱但执著的声音在空荡的会堂中发出隐隐的回响。这中间唯一的小插曲就是那个英国人问自己能不能对《圣经》宣誓，得到的回答是可以，于是他把手按在《圣经》上说完了誓词。然后，轮到云天明了。

尽管程心是无神论者，但她此时真希望能抱住刚才英国人按着的那本《圣经》，对它祈祷：天明啊，说出你的誓言吧，宣誓忠于人类，你会的，你是个有责任心有爱的男人，正如维德所说，这里有你留恋的东西……她目送云天明走上主席台，看他走到了手捧联合国旗的萨伊面前，然后她紧张地闭上双眼。

程心没有听到云天明的誓言。

云天明从萨伊手中拿过那面蓝色的旗帜，把它轻轻放到旁边的讲台上。

“我不宣誓，在这个世界里我感到自己是个外人，没得到过多少快乐和幸福，也没得到过多少爱，当然这都是我的错……”他在说这番话时，双眼微闭，语气舒缓，仿佛在浏览自己凄凉的一生，而下面的程心，则像听到末日审判般微微颤抖起来，“但我不宣誓，我不认可自己对人类的责任。”云天明镇定地说。

“那你为什么答应承担阶梯计划的使命呢？”萨伊问，她的声音很柔和，看着云天明的目光也很平静。

“我想看看另一个世界。至于是否对人类忠诚，要取决于我看到的三体文明是什么样子。”

萨伊点点头，淡淡地说：“没有人强迫你宣誓，你可以下去了。下一位，请。”

程心像跌进了冰窖般浑身抖动了一下，她紧咬下唇，极力不使自己的眼泪流出来。

云天明通过了最后的测试。

维德从前排座位回过头来看着程心，这次他能欣赏到更纯粹的绝望和痛苦了。他用目光说：

看到他的素质了吧？

可……如果他说的是真心话呢？她回问。

如果我们这样相信，敌人也会相信。

维德转过身去，像想起什么似的又回头瞥了程心一眼。

这游戏真有趣，是吧？

接下来的事情有了些转机，候选人序号的最后一位，四十三岁的美国女性乔依娜，一名身患艾滋病的NASA太空工程师，也拒绝宣誓，说她到这里来几乎是被迫的，如果不来，将受到周围人的鄙视，她的亲人将离她而去，把她扔在医院中等死。谁也不知道乔依娜说的是不是真话，更不知道她是不是受了云天明的启发。

但在第二天深夜，乔依娜的病情突然恶化，感染导致的肺炎使她

呼吸衰竭，凌晨就去世了。由于是因病去世，她的大脑没有按照正常的程序从活体取出急速冷冻，已经因缺氧而死亡，不能使用了。

云天明当选为阶梯计划的使命执行人。

最后的时刻终于来临，程心得到通知，云天明的病情急剧恶化，要做脑切除手术了。手术在韦斯切特医疗中心的脑外科进行。

程心站在医院外面，她不敢进去，但又不忍心离开，只能站在那里咀嚼自己的痛苦。同来的维德径自向前走去，走了几步停下来，转身欣赏了几秒钟程心的痛苦，然后满意地把最致命的一击抛给她：

“哦，还有一个惊喜：你的那颗星星是他送的。”

程心愕然僵硬在那里，周围的一切在她的眼中飞快变化，仿佛之前看到的只是生活的投影，某种真实的色彩此时才显现出来，情感的激浪一时间让她找不到大地的存在。

程心转身向医院飞跑，跑进大门，飞奔过长长的走廊。在脑外科区外面她被两个警卫拦住了，她不顾一切地挣扎，却被死死抓住。她掏出证件塞给对方，继续冲向脑外科手术室。手术室外站着很多人，看到狂奔而来的她惊愕地闪开一条路，程心猛地撞开手术室亮着红灯的门。

一切都已结束。

一群白衣人同时转过头来，遗体已经从另一个门推走，在他们正中有一个工作台，上面放着个一米左右高的不锈钢圆柱形绝热容器，刚刚密封，从容器中涌出的由超低温液氦产生的白雾还没有消散，由于低温，那些雾紧贴着容器的外壁缓缓流下，流过工作台的表面，像微型瀑布般淌下，在地板上方消失了。白雾中的容器看上去似乎不像

是尘世中的东西。

程心扑到工作台前，她带来的气流冲散了低温白雾，她感到被一阵寒气拥抱，但寒气立刻消失了，她仿佛是同自己追赶的东西短暂地接触了一下，那东西随即离开她，飘向另一个维度的时空，她永远失去了它。程心伏在液氦容器前痛哭起来，悲伤的洪流淹没了手术室，淹没了整幢大楼，淹没了纽约，在她上方成了湖成了海，她在悲伤之海的海底几乎窒息。

不知过了多长时间，程心感到有手放在自己肩上，这手可能早就放上去了，只是她才感觉到。有一个声音在对她说话，也可能已经说了很长时间，她刚听到。

“孩子，有一个希望。”这苍老而徐缓的声音说，然后又重复一遍，“有一个希望。”

程心仍在几乎窒息的抽泣中，但这个声音渐渐引起了她的注意，因为这并不是想象中空洞的安慰，话的内容很具体。

“孩子，你想想，如果大脑被复活，装载它的最理想的容器是什么？”

程心抬起泪眼，透过朦胧的泪花她认出了说话的人，这位一头白发的老者是哈佛医学院的脑外科权威，他是这个脑切除手术的主刀。

“当然是这个大脑原来所属的身体，而大脑的每一个细胞都带有这个身体的全部基因信息，他们完全有可能把身体克隆出来，再把大脑移植过去，这样，他又是一个完整的他了。”

程心呆呆地看着眼前的超低温容器，泪水横流，突然她像是想起了什么，说出了一句让在场所有人吃惊的话：

“那，他吃什么？！”

然后，程心转身跑出去，同来时一样急切。

第二天，程心来到维德的办公室。她看上去像那些绝症中的候选人一样憔悴，把一个信封放到维德面前。

“我请求在飞行器的太空舱中带上这些种子。”

维德把信封中的东西倒出来，那是十几个小塑料袋，他很有兴趣地挨个看着，“小麦，玉米，马铃薯，这是……几样蔬菜吧，这个，辣椒吗？”

程心点点头，“我记得他喜欢吃。”

维德把所有小袋一起装回信封，推给她，“不行。”

“为什么？这质量仅仅18克！”

“我们要为减轻0.18克的质量而努力。”

“就当他的大脑重了18克！”

“问题是他没重那18克，加入这份质量，意味着最终速度的降低，与敌舰队的交会可能会晚许多年。再说，”维德开始露出他的冰冷微笑，“那就是个大脑，没有嘴更没有胃，要这些有什么用？别信那个克隆的神话，他们会在合适的培养箱里养活大脑的。”

程心真想把维德手中的雪茄抢过来摔到他脸上，但她克制住了自己，默默地把信封拿回来，“我会越过你向上级请求的。”

“可能没用。然后呢？”

“然后我辞职。”

“这不行。对于PIA，你还有用。”

程心也冷笑了一下，“你阻止不了我，你从来就不是我真正的上级。”

“我清楚这一点，但我不允许的事你就做不了。”

程心转身离走。

“阶梯计划需要有一个熟悉云天明的人去未来。”

程心站住了。

“但必须是PIA的人，你愿意去吗？好了，你现在可以递交辞呈了。”

程心继续向门口走，但脚步慢多了，最后终于站住，维德的声音又在后面响起：“你必须明确自己的选择。”

“我同意去未来。”程心扶着门虚弱地说，没有回头。

程心唯一一次见到阶梯飞行器是当它的辐射帆在地球同步轨道上展开时，二十五平方千米的巨帆曾短暂地把阳光反射到北半球，那时程心已经回到上海，深夜她看到漆黑的天幕上出现一个橘红色的光团，五分钟后就渐渐变暗消失了，像一只在太空中看了一眼地球后慢慢闭上的眼睛。以后的加速过程肉眼是看不到的。

唯一让程心感到安慰的是，种子带上了，但不是她拿的那些，而是经过航天育种部门精心挑选的。

那面九点三公斤重的巨帆，用四根五百千米长的蛛丝拖曳着那个直径仅四十五厘米的球形舱，舱的表面覆盖着蒸发散热层，起航时的

质量为八百五十克，加速段结束时减为五百一十克。

加速航段从地球延伸至木星轨道，在这段航程上已经预先布设了一千零四枚各种当量的核弹，有三分之二是裂变核弹，其余是氢弹。它们就像是一串太空地雷，阶梯飞行器的加速过程就是依次触发这些核地雷的过程。除此之外，还有数量众多的探测器巡行在加速航段上，以监测阶梯飞行器的航向和速度，及时调整下一枚核弹的位置。核爆炸的闪光以一定的间隔不断地在巨帆后面亮起，像搏动的心脏，辐射的飓风强劲地推动着这片轻盈的羽毛。当接近木星轨道的第九百九十七枚核弹爆炸时，监测表明飞行器已经达到了预定速度：光速的百分之一。

但故障就在这时出现了。监测系统通过巨帆反射光的频谱分析发现，帆开始卷曲，据推测最大的可能是一根帆索断了。但第九百九十八枚核弹仍被引爆，只剩下三根帆索的帆此时得到了一个错误的速度分量，偏离了预定航线。帆继续卷曲，雷达反射面急剧缩小，监测系统丢失了它，也丢失了它的轨道参数，人类不可能再找到它了。失之毫厘，谬以千里。随着岁月的流逝，飞行器距预定的航线将越来越远，与三体舰队交会并被截获的希望也越来越小。按照它最后的大致方向，它将在六千多年后掠过第一颗恒星，五百万年后飞出银河系。

但阶梯计划至少成功了一半，人类成功地把一架飞行器——尽管轻得像羽毛——推进到准相对论速度。

程心本来已经没有理由去未来了，她似乎要继续被阶梯计划完全改变了的人生，但PIA仍然让她冬眠。她的使命变成了阶梯计划的未来联络员；设想这项计划如果能对两个世纪后的人类宇航有帮助，就需要一个全面了解它的人，而不仅仅是死的资料。其实，派她去的真正目的，可能只是希望阶梯计划不被未来所遗忘或误解。这一时期，还有一些其他的大型工程项目向未来派去联络员，目的也一样。

如果千秋功罪真有人评说，现在已经可以派一个人去解释岁月造成的误会。

当程心的意识在寒冷中模糊时，她感到一丝安慰：和云天明一样，她也要在无边的黑暗中漂流了。

§§第二部

【威慑纪元12年，“青铜时代”号】

从“青铜时代”号上可以用肉眼看到地球了，减速航行时舰尾对着地球方向，能离开岗位的人们纷纷来到舰尾广场，透过宽阔的舷窗观看地球。这时，地球还只是一颗星星，只能微微看出些蓝色。最后的减速开始了，随着星际引擎的启动，原来处于失重状态飘浮于广场上空的人们如落叶般缓缓向舷窗飘去，最后都贴在高大的舷窗玻璃壁上。过载缓缓加强，停在一个G，这是地球的重力，舷窗成了地面，趴在上面的人们感到这重力像是前方母亲星球的拥抱，玻璃壁像回音壁般传递着人们的声音：

“回家了！”

“回家了！”

“要见到孩子了。”

“我们能有孩子了！”

“她说她还等着我。”

“到时候你肯定看不上她了，你是全人类的英雄，到时候追你的女孩子会像鸟群一样。”

“多少年没看到过鸟群了？”

“想想前面的事，真像梦。”

“现在才像梦呢。”

“太空真可怕。”

“是啊，我回去就退役，开一个小农场，永远生活在大地上。”

……

距地球舰队惨烈的覆灭已经十四年了，在太阳系的两端爆发黑暗战役后，残存的舰队与地球的联系就中断了，但在其后一年半的时间里，“青铜时代”号仍能监听到地球发出的大量信息，大部分是地球表面的广播和通信，也有清晰度更高的太空通信。但突然，在危机纪元208年11月初的两天时间里，地球向太空溢散的带有信息的电磁波全部消失，所有的波段都陷入一片沉默，地球就像一盏突然关掉的灯。

《时间之外的往事》（节选）

黑暗森林恐惧症

当人类得知宇宙的黑暗森林状态后，这个在篝火旁大喊的孩子立刻浇灭了火，在黑暗中瑟瑟发抖，连一颗火星都害怕了。

在最初的几天里，甚至民用移动通信都被禁止，全球大部分通信基站都被强令关闭。这在以前肯定会引发大动乱的措施，现在却得到了民众广泛的理解和赞同。虽然随着理智的渐渐恢复，移动通信也恢复了，但对电磁发射的管制空前严格，无线通信都被限制在很低的功率，超过此功率的发射则可能被判处反人类罪。

其实，人们心里也明白这是毫无意义的过度反应。地球电磁信息向太空溢散的高峰是在模拟信号时代，那时的电视和无线广播都有很

高的功率。但进入数字通信时代后，一方面大量的通信转入光纤和电缆，另一方面即使无线的数字通信功率也较模拟通信小许多，地球向太空的电磁溢散急剧减少，以至于三体危机前，还有学者忧虑地球越来越难以被外星朋友发现了。

其实电磁波是宇宙间最原始、效率最低的信息传递方式，在太空中电磁信号的衰减和畸变都很快，绝大部分自地球溢散的电磁信息都传不出两光年，只有叶文洁创造的那种恒星级功率的发射才有可能被星际监听者接收到。

以人类的技术水平向前一步，高效的宇宙信息传递技术有两种：中微子和引力波，后者后来成为人类对三体世界的主要威慑手段。

黑暗森林理论对人类文明的影响是极其深刻的：那个篝火余烬旁的孩子，由外向乐观变得孤僻自闭了。

对于地球电磁信息突然消失的原因，“青铜时代”号上的人们大多认为太阳系已经被占领了，“青铜时代”号增大了加速功率，向26光年外一颗带有类地行星的恒星进发。

但在十天后，“青铜时代”号突然收到了一条来自太空舰队司令部的电波信息。信息同时发向“青铜时代”号和远在太阳系另一端的“蓝色空间”号，说明了刚刚发生在地球上的事，告诉他们人类对三体世界的威慑已经成功建立，让两舰立刻返航，并说明这条信息是冒险发出的，不会再重复。

对于这个信息，“青铜时代”号不敢轻信，不排除是太阳系的占领者设下的陷阱。但为可能的返航考虑，飞船停止了加速，同时向地球连续发电询问，不过均无答复，地球的电磁静默在继续着。

正当“青铜时代”号准备再次启动加速时，一件不可思议的事情发

生了：一个来自三体世界的智子在舰上低维展开，在“青铜时代”号和太阳系之间建立了量子通信信道。于是，一切才最终被证实。

“青铜时代”号上的太空军人们得知，作为末日战役中幸存的战舰，他们已成为人类的英雄，整个地球世界都在盼望着他们的回归，舰队司令部宣布对“青铜时代”号上的全体官兵集体授予最高荣誉勋章。

“青铜时代”号立刻返航，这时，它位于距太阳两千三百个天文单位的太空中，早已越出柯伊伯带，但距奥尔特星云还十分遥远。由于已经接近最高航速，减速消耗了大量聚变燃料，最后向太阳系方向只能达到较低的速度，回家的航行用了十一年。

前方出现一个小白点，迅速清晰起来，这是迎接“青铜时代”号的“万有引力”号战舰。

“万有引力”号是末日战役后地球建造的第一艘恒星级战舰。现在，星际飞船的外形越来越不规则。一般的巨型飞船都是由几个模块组成，可以组合成多种形状，但“万有引力”号则相反，呈一个白色圆柱体，这个圆柱体是如此规则，以至产生了一种不真实感，好像某种超级绘图软件以太空为屏幕绘出的一个基本形状，仿佛是柏拉图理想世界中的一个元素，而不是现实中的实体。如果“青铜时代”号上的人们看到过地球上的引力波天线，会立刻发现这艘飞船几乎是它的完美复制品。事实上，“万有引力”号的整个船体就是一个引力波天线，它等同于一个能进行星际航行的引力波发射器，同地球上的那个发射器一样，可以随时向宇宙的各个方向广播引力波信息——这两个巨型引力波发射装置，共同构成了人类对三体世界的黑暗森林威慑。

编队航行了一天后，“青铜时代”号在“万有引力”号的护送下进入地球同步轨道，缓缓泊入太空港。从“青铜时代”号上可以看到，在太空港广阔的空气区，人山人海，世界上这么多的人聚集在一起，能想

起来的只有奥运会开幕式和麦加朝圣了。战舰缓缓进入一片彩色的大雪中，那是人海中向他们抛出的鲜花。舰上的人都向两侧的人海中眺望，试图找到他们的亲人，他们远远看到每个人都热泪盈眶，忘情地欢呼着。

“青铜时代”号微微震动了一下，终于停泊。舰长向舰队总部报告飞船的情况，同时说明将留下执勤人员，得到的回答是：应该让他们尽快与亲人团聚，不必留舰执勤。一名上校率领替代的执勤小组很快登舰，他们和舰上遇到的每个人拥抱，共同洒下重逢的泪水。从他们的军装上看不出是属于哪支舰队，他们告诉舰上的人，重建的太阳系舰队将是一个整体，而包括他们在内的参加过末日战役的精英们将成为舰队的骨干力量。

“我们将在有生之年征服三体世界，并为人类开辟第二个太阳系！”那位登舰迎接的上校说。

立刻有人回答说外太空太可怕了，他们愿意永远待在地球上。上校回答说那当然好，他们是全人类的英雄，有权选择自己今后的生活，不过在休息一阵后他们会改变想法的，他渴望看到这艘伟大的战舰再次起航。

“青铜时代”号上的人们开始离舰，所有官兵穿过一条长长的通道进入空气区，眼前豁然开朗。与舰上相比，这里的空气异常清新，像雨后初晴般香甜，在蓝色地球的背景下，人海发出的欢呼声充满了广阔的空间。

在上校的要求下，舰长开始点名。上校坚持要求点了两遍，确认全舰人员都在此。

突然，一切陷入寂静，周围的人海依旧沸腾着，但发出的声浪完全消失了。上校的声音响了起来，他脸上仍残留着温暖的微笑，但声音在这诡异的寂静中如利剑般锋利：

“现在声明：你们都已被开除军籍，不再属于太阳系舰队，但你们给舰队带来的耻辱永远无法抹去！你们现在也不能与亲人团聚，他们并不希望见到你们。你们的父母以你们为耻，你们的配偶大部分已经离你们而去。虽然社会并没有歧视你们的孩子，但他们这十多年也是在耻辱中长大，他们恨你们！你们已经被移交给舰队国际的司法系统。”

上校说完，与几位随行军官匆匆离去。同时，人海消失了，周围暗了下来。几束探照灯光来回扫射，照出包围他们的大批武装宪兵，他们分布在周围广场上和远处的台阶上，所有的枪口都对准这里。有人回头看看，“青铜时代”号周围的那些花束倒是真的，在飘浮的花丛中，他们的战舰像一口待葬的巨大棺材。

脚下的磁力鞋都同时失效，他们在失重中失去支撑飘浮起来，像一群动弹不得的靶子。一个冷漠的声音从什么地方向他们喊话：“所有携带武器的人请把武器交出来！请各位配合，否则无法保证你们的生命安全。从现在起，你们所有人都因一级谋杀罪和反人类罪被逮捕了！”

【威慑纪元13年，审判】

对“青铜时代”号案件的审理由太阳系舰队的军事法庭进行，法庭位于地球同步轨道的舰队基地中。舰队国际的主体位于火星、小行星带和木星轨道上，但由于地球国际对此案极为关注，于是把法庭设在地球附近。为适应来自地面的旁听者，基地旋转产生重力，在法庭宽阔的窗外，蓝色的地球、耀眼的太阳和银河系灿烂的星海交替出现，仿佛是不同价值观的宏大展示，“青铜时代”号案件就在这变幻的光影中开庭。法庭审理持续了一个月，以下是部分庭审记录。

尼尔·斯科特，男，45岁，上校军衔，时任“青铜时代”号舰长。

……

法官：我们还需要再次回到对“量子”号攻击的决策过程上来。

斯科特：那我再重复一遍，攻击是由我独立决定并下令进行的，之前我没有同“青铜时代”号的任何一位军官讨论和沟通过。

法官：你一直试图独揽全部责任，这对你，甚至对你试图袒护的对象，都不利。

公诉人：已经证明，攻击前有过一次全舰投票。

斯科特：对这次的投票我已经做过说明，舰上人员总计1775名，赞同攻击的只有59人，不是攻击的原因和依据。

法官：你能给出这59人的名单吗？

斯科特：投票是无记名的，在舰内网络上进行，这些在航行和作战日志上都有记录。

公诉人：你没有说实话。我们有充分证据证明，投票是记名的，更重要的是，结果与你所说的完全不同，你篡改了日志记录。

法官：我们现在需要你交出真实的投票结果记录。

斯科特：我没有，现在那上面显示的结果就是真实的。

法官：尼尔·斯科特，我提醒你，如果你继续对法庭调查采取这种不合作的态度，可能会害了你的许多无辜的部下，也就是那些曾对攻击“量子”号投反对票的人。如果没有你提供的证据，我们只能依据现

有罪证对“青铜时代”号所有下级军官、所有士官和士兵统一定罪量刑。

斯科特：怎么能这么做？！我们面对的是法律吗？你是法官吗？无罪推定原则呢？

法官：对反人类罪不适用无罪推定原则，这一国际法准则在危机纪元就确立了，以确保人类的叛徒受到法律制裁。

斯科特：我们不是人类的叛徒！我们为地球而战时，你们在哪儿？！

公诉人：你们是！两个世纪前的地球三体组织背叛人类的利益，今天的你们背叛人类最基本的道德准则。

斯科特：（沉默）

法官：希望你知道伪造证据的后果。另外，在开庭时你曾代表本案所有被告发表过一份声明，对“量子”号1847名死难者和他们亲人表示忏悔，现在是你体现诚意的时候了。

斯科特：（长时间沉默）好吧，我交出真实结果，你们可以从“青铜时代”号上日志数据库中的一个加密记录中得到，那里有全部的投票记录。

公诉人：在此之前，你能对大体情况做一个说明吗？比如，赞成攻击“量子”号的人有多少？

斯科特：1670人，占舰上总人数的94%。

法官：请肃静！

斯科特：但即使结果不是这样，即使赞成率低于50%，我也会发起攻击。

公诉人：那我提醒你："青铜时代"号与太阳系另一侧的"自然选择"号等新舰不同，A.I.智能程度较低，没有部下的配合，你不可能单独发动攻击。

……

赛巴斯蒂安·史耐德，男，31岁，少校军衔，时任"青铜时代"号武器系统目标甄别和攻击模式控制军官。

……

公诉人：你是"青铜时代"号上除舰长外唯一拥有阻止或中止攻击的系统权限的军官。

史耐德：是的。

法官：你没有这么做。

史耐德：没有。

法官：你当时的心理状态是什么？

史耐德：那一瞬间，哦，不是攻击的那一瞬间，是之前我得知"青铜时代"号再也不可能返回、飞船就是我的全部世界的那一瞬间，我就改变了。没有过程，一下子就变了，变成另外一个人，就好像——那个传说中的什么思想钢印一样。

法官：你认为有可能吗？我是说舰上存在思想钢印。

史耐德：当然不可能，我只是比喻，太空本身就是一个思想钢印……总之那一瞬间我就放弃了自我，成了集体的一部分，成了集体的一个细胞、一个零件——只有集体生存下来，自己的存在才有意

义……就是这样，我说不清楚，我不指望你们理解。即使您，法官先生，亲自乘上“青铜时代”号，再向太阳系外沿着我们的航线航行几万个天文单位，甚至比那更远，你也不可能理解，因为你知道你还会回来，你的灵魂一步都没离开，还在地球上——除非飞船的后面突然间一无所有，太阳地球都消失，变成一片虚空，那时你才能理解我的那种变化。

我是加利福尼亚人，公元1967年，在我的家乡发生了这样一件事：有一个名叫罗恩·琼斯的高中教师（哦，请不要因为暂时跑题打断我，谢谢），为了让他的学生透彻地理解什么是极权、什么是纳粹，就在班上用模拟的方式建立了一个极权社会。只用了五天时间，琼斯就成功了，他的班级成了一个微型的纳粹德国，在那里，每个学生都自愿放弃了自我和自由，融入至高无上的集体，并对集体的目标充满宗教般的狂热。最后，这场以游戏开始的教学试验几乎失控。后来这件事被德国人拍成了电影，当事人还写过一本书，名叫《极权只需五天》。同样，“青铜时代”号在得知了自己永远流浪太空的命运后，也建立了这样一个集体极权社会，知道我们用了多长时间吗？

五分钟。

真的只有五分钟，那个全体会议只开了五分钟，这个极权社会的基本价值观就得到了“青铜时代”号上绝大多数人的认可。所以，当人类真正流落太空时，极权只需五分钟。

……

鲍里斯·洛文斯基，男，36岁，中校军衔，时任“青铜时代”号副舰长。

……

法官：是你率领首批小分队进入被攻击的“量子”号吗？

洛文斯基：是的。

法官：当时里面还有活着的人吗？

洛文斯基：没有。

法官：遗体情况怎么样？

洛文斯基：人都死于氢弹电磁脉冲作用于舰体产生的次声波，遗体全部完好。

法官：你们是怎么处理遗体的？

洛文斯基：像“蓝色空间”号那样，为他们建立了纪念碑。

法官：纪念碑中有遗体吗？

洛文斯基：没有，我怀疑太阳系另一端“蓝色空间”号建立的那座纪念碑中也没有。

法官：遗体去了哪里？

洛文斯基：补充舰上的食品库存。

法官：全部？

洛文斯基：全部。

法官：这件事情是怎么决定下来的？是谁首先决定把遗体作为食物的？

洛文斯基：这个……我真的想不起来了。当时感觉这是一件很自然的事，我负责全舰后勤配给，指挥对遗体的贮存和分配等工作。

法官：遗体是怎样食用的？

洛文斯基：就是那样，大多数是同生态循环系统的蔬菜和肉类混在一起烹调。

法官：食用者都是哪些人？

洛文斯基：所有人，“青铜时代”号上的所有人。舰上四个餐厅里都有这种食物，肯定都吃过。

法官：他们知道吃的是什么吗？

洛文斯基：当然。

法官：他们的反应呢？

洛文斯基：我想，肯定有人有些不适应吧，但没有什么太大的反应。哦，有一次在军官餐厅用餐时，我还听旁边的一位军官说了句：谢谢，乔伊娜。

法官：什么意思？

洛文斯基：卡尔·乔伊娜中尉是“量子”号上的通信军官，他吃的好像就是她的一部分。

法官：他怎么可能知道吃的是谁呢？

洛文斯基：您知道身份标识单元吧，像一粒米那么大，植入左臂，能耐高温，偶尔烹调时没把那东西取出来，食用者在盘子里发现时可以用随身通信器什么的把上面的信息读出来。

法官：法庭肃静！请把两位晕倒的女士送出去……你们不会不知道，这种行为已经打破了人类的道德底线。

洛文斯基：当时有另外的道德底线。“青铜时代”号在末日战役中超功率加速时，因为动力系统过载，舰上的生态循环系统断电近两个小时，系统因此造成严重损坏，恢复得很慢；冬眠系统也出现故障，只能容纳五百多人，这样还有一千多人要吃饭，当时如果没有额外的补给，会有一半人饿死。即使没有这种情况，考虑到未来漫长的航程，把那么多宝贵的蛋白质资源抛弃在太空中不加以利用，才是打破了道德底线……当然，我不是在为自己辩护，也没有为“青铜时代”号上的任何人辩护，当我已经恢复到地球人的思维时，讲出这些来并不容易，请相信，并不容易。

尼尔·斯科特舰长在法庭的最后陈述：

我没有太多可说的，只有一个警告：生命从海洋登上陆地是地球生物进化的一个里程碑，但那些上岸的鱼再也不是鱼了；同样，真正进入太空的人，再也不是人了。所以，人们，当你们打算飞向外太空再也不回头时，请千万慎重，需付出的代价比你们想象的要大得多。

……

最后宣判结果：因犯反人类罪和谋杀罪，尼尔·斯科特舰长和其他六名高级军官被判终身监禁；其余1768人中，只有138人被宣布无罪，余下均被判刑，刑期从二十年至三百年不等。

由于舰队国际的监狱位于火星和木星轨道之间荒凉的小行星带，犯人们只能再次飞离地球。“青铜时代”号返航后，他们虽来到了距地球近在咫尺的同步轨道，但三千五百亿千米中的这最后三万千米却永远走不过去了。当押送飞船加速时，同在返航的战舰中一样，他们又

都飘落在船尾的舷窗上，像一堆永远无法归根的落叶，看着无数次萦绕梦中的蓝色地球渐渐远去，再次变成一颗淡蓝色的星星。

在离开基地前，包括原副舰长洛文斯基、原目标甄别军官史耐德等十几人在宪兵的押解下最后一次进入“青铜时代”号，同接收该舰的新部队进行一些细节方面的交接。在过去的十几年中，这里曾是他们的整个世界，他们在各处精心设置了草地、森林和海岸的全息影像，还培育了真正的花草，修建了喷泉和鱼池，使这里真正成为家的样子。现在，这一切都不存在了，他们的痕迹被完全抹去，“青铜时代”号又变成了一艘冷冰冰的星际战舰。舰上遇到的每一个军人都对他们投来冷漠的目光，或者干脆忽略他们的存在。这些军人在敬礼时目光特别专注，以表明这军礼是对着押解他们的宪兵军官的，与这些穿囚服的人无关。

史耐德被带到一个球形舱里，向三名军官交代一些目标甄别系统的技术细节。那三名军官两男一女，那名女中尉十分美丽，但这三人面对史耐德就像面对一个电脑查询界面一样，声音冷淡地输入问题等待回答，没有一丝礼貌的表示，更没一句多余的话。

需解决的问题并不太多，一个小时就完成了。这时，史耐德在半空中的操作界面上点了几下，似乎是在离开前习惯性地关闭操作窗口，然后他突然猛踹舱壁，在失重中飞到球形舱的另一端。几乎同时，球形舱分成了两个，三名军官和一名宪兵被关在其中一个舱里，史耐德独自在另一间里。

史耐德在面前调出一个操作界面，以令人目眩的速度点击着，那是一个通信界面，他在激活“青铜时代”号的大功率超远程星际通信系统。

一声闷响，舱壁被激光枪烧出一个小洞，舱内充满了白色的浓烟。宪兵从另一侧把枪管伸过来，对准史耐德，警告他立刻停止操作

并打开舱门。

"'青铜时代'呼叫'蓝色空间'！'青铜时代'呼叫'蓝色空间'！"史耐德的声音并不高，他知道呼叫传输的距离与他的音高无关。

一束激光穿透史耐德的胸膛，血液变成红色的蒸汽喷出，被自己的血雾所笼罩的他，用尽最后的生命嘶哑地喊出一句话：

"不要返航，这里不是家！"

对于地球发出的返航诱饵，"蓝色空间"号本来就比"青铜时代"号多了一些犹豫和怀疑，它只进行低功率减速，直至收到"青铜时代"号的警报时，还保持着离开太阳系的正速度。收到警报后，它立刻由减速转换为全功率加速，继续逃离太阳系。

当地球通过三体的智子情报得知这个消息时，两个文明第一次拥有了一个共同的敌人。

令他们欣慰的是，"蓝色空间"号目前还不具备对两个世界进行黑暗森林威胁的能力，它即使以最大功率向宇宙发送两个恒星系的坐标，也几乎不可能被第三方收到。要到达最近的恒星巴纳德星进行恒星级功率的宇宙广播，以"蓝色空间"号的航行能力，需要三百年时间；但目前它的航向并没有改变以指向巴纳德星，而是仍然向着之前确定的目标NH558J2星飞行，需两千多年才能到达。

"万有引力"号立刻起航追击"蓝色空间"号，这是目前太阳系唯一一艘能够进行恒星际航行的飞船。在此之前，三体世界曾提议由速度更快的水滴（正式称呼是强互作用力宇宙探测器）追赶并摧毁目标，但地球世界坚决拒绝了这个提议，认为这是人类的内部事务。末日战役是人类最大的创伤，十多年来，其疼痛不但没有减轻，反而愈加剧烈。允许水滴再次攻击人类，在政治上是绝对不可接受的，尽管在大

多数人的心目中，“蓝色空间”号已经是一艘异类的飞船了，但对其执法只能由人类实施。也许考虑到时间充裕，三体世界没有坚持，只是强调“万有引力”号具有发射引力波的能力，必须保证它的绝对安全，水滴应与其同行，以确保对“蓝色空间”号的压倒优势。

于是，“万有引力”号与两个水滴编队航行，它们之间的距离保持在几千米。两者大小悬殊，当看到“万有引力”号的全景时，水滴几乎不可见，但后者表面却完整而清晰地映着“万有引力”号的镜像。

“万有引力”号只比“蓝色空间”号晚建十年时间，除了引力波发射，并没有更多的先进技术，其推进能力只是略优于“蓝色空间”号，能追上后者完全凭借燃料优势。即使这样，按照目前两舰的速度和加速度，“万有引力”号追上“蓝色空间”号也需要五十年时间。

【威慑纪元61年，执剑人】

在一棵巨树建筑的顶端，程心仰望着她的星星，那是她被唤醒的原因。

在当年的群星计划中，共有十五个人购买了十七颗恒星，除程心外，其他十四人都湮没在茫茫历史中，也找不到有合法继承权的后人，大低谷像一只筛子，滤掉了太多的东西。现在，只有程心是唯一一个合法拥有恒星的人。

现在，人类还没有飞向太阳系外的任何恒星，但技术的飞速发展，已经使300光年内的恒星不再只有象征意义。程心拥有的DX3906被证明并不是一颗裸星，刚刚发现它带有两颗行星，从其中一颗行星的质量、轨道和大气光谱推测，它极可能是一颗与地球十分相似的类地行星，于是其价值急剧飙升。人们随后惊奇地发现，这个遥远的世

界竟然是有主人的。

联合国和太阳系舰队想收回这颗恒星的所有权，但按照法律，这只有在其主人同意出让的情况下才能实现，于是，冬眠了二百六十四年的程心被唤醒了。

程心醒来后首先得知：同预料的一样，阶梯飞行器没有任何消息，三体人舰队没有截获它，也没有观测到它的存在，阶梯计划已经被历史遗忘，云天明的大脑永远迷失在茫茫太空中。但就是这个已经没入虚无的人，却给他爱的人留下了一个实实在在的世界，一个由一颗恒星和两颗行星构成的世界。

DX3906的行星是一位名叫艾AA的博士生发现的。她在做自己的博士毕业论文研究时，采用了一种新的观测方法，用一颗恒星作为引力透镜观测另一颗恒星，由此获得了这个发现。

在程心眼中，艾AA是个像鸟一般轻灵的女孩子，充满生机地围着她飞来飞去。她自称熟悉公元人，因为自己的导师就是一位公元世纪的物理学家。也许是这个原因，她得到了毕业后的第一份工作，被指定为程心与联合国太空开发署之间的联络人。

联合国和舰队的要求让程心很为难。她当然不能独自占有一个世界，但也不能把深爱她的人送的礼物卖掉。她提出无偿放弃对DX3906的所有权，只保留那张证书作为纪念，但却被告知不行。按照现有法律，政府、联合国和舰队都不能无偿接收这样大宗的个人资产，他们只能从她手中买下DX3906，这是程心无论如何也无法接受的。经过痛苦的思考，她决定出让两颗行星的所有权，保留恒星，但同时与联合国和舰队签署一份附加协议，确定人类可以免费使用该恒星产生的能量。经过研究，这个想法在法律上是可行的。

AA告诉程心，只出让行星的话，联合国的出价就低许多，但那仍然是一笔巨额财产，她需要成立一个公司来运作。AA接着问，如果成

立公司的话，程心是否愿意让她来工作，得到程心的肯定答复后，AA立刻打电话辞掉了太空开发署联络人的职位，并声称自己开始为程心工作了，开始为她的利益说话。

“你傻不傻呀？！”AA大叫道，“有许多选择，你却做了最糟的一个！比如你可以把恒星一起转让，那样你就成为世界上最富有的人之一了！或者，什么都不出让，整个星系全给自己留着，这是完全可以的！在这个时代，法律对个人财产是绝对保护的，没人能抢走你的世界！然后，然后你再冬眠，直到能够飞向DX3906那一天，你可以飞到自己的世界去，那么大的地方，有海洋和大陆，想怎么玩就怎么玩！当然最好带上我……”

程心说她已经决定，“我们俩相隔快三个世纪了，我不指望能马上互相理解。”

“是，是。”AA一声叹息，“可你应该重新认识良心和责任这两样东西，责任使你出让行星，良心使你保留恒星；责任又让你放弃恒星的能量。你是过去那种被这两样东西绑架的人，像我的导师那样。不过，在这个时代，良心和责任可不是褒义词，这两种东西表现得太多会被视为心理疾病，叫社会人格强迫症，要接受治疗的。”

……

即使在城市的灯光中，程心也没费太大力气就找到了DX3906。与她的时代相比，现在的大气层清澈了许多。她从夜空收回目光，回到令她惊叹的现实中：她和AA就像站在一棵发光圣诞树上的两只小蚂蚁，周围是圣诞树的森林，光辉灿烂的大楼像叶子般挂满了每根树枝。但这座巨型城市是建在地面上的，随着威慑而来的和平，人类的第二次穴居时代结束了。

她们沿着这根树枝走去，每根树枝都是一条大街，路面飘浮着许多信息窗口，使得街道像一条五光十色的河流。时常有几个窗口从路

中的主流中飘出来，跟着她们走一小段，发现她们对自己不感兴趣后又飘回到主流中去。属于这条街的建筑都挂在下面。这是最高的树枝，上面就是星空，如果走在下面的树枝大街上，就会被挂在周围和上方树枝的建筑所围绕，自己仿佛是一只小虫子，飞行在树叶和果实都发出绚丽光芒的梦幻森林中。

程心看着街上的行人，一个女孩子，两个女孩子，一群女孩子，又是一个……都是女孩子，都很美丽，穿着闪闪发光的衣服，像是这梦幻森林中的精灵。好不容易有一个看上去年龄稍大些的，也是女人，美丽几乎掩盖了年龄。当她们走到这根树枝的尽头，面对着下面的灯海，程心问出了那个她早就想问的问题：

“男人呢？”

她苏醒已有四天，从没见过男人。

“到处都是啊。”AA指指附近，“看那个背靠着栏杆的，还有那边三个，还有那两个正在走过来的，都是男人。”

程心看看那几个人，她（他）们面容白嫩姣好，长发披肩，身材苗条柔软，仿佛骨头都是香蕉做的，举止是那么优雅轻柔，说话声音随着微风传过来，细软而甜美……在她的时代，这些人在女人中也都属于女人味最浓的那一类。

程心很快想明白了：其实这种进程早已开始。公元20世纪80年代可能是最后一个崇尚男性气质的年代，那以后，虽然男人还在，但社会和时尚所喜欢的男人越来越女性化。她想起了21世纪初的某些日韩男明星，第一眼看上去也是美丽女孩的样子，那时人们称之为男色时代来临。大低谷打断了人类的女性化进程，但随着威慑时代而来的半个多世纪的舒适的和平，使这一进程加速了。

AA说：“你们公元人最初确实很难分辨他们，不过这对你来说可

能容易些，从那些男人看你的眼神就知道，你这样的古典美人是很吸引他们的。”

程心有些警惕地看了一眼AA。

“你想什么呀，我可是地地道道的女人耶！哼，你们那时的男人有什么好？粗鲁野蛮肮脏，像是没有充分进化的物种，你会适应这个美好时代的。”

程心在三个世纪前即将进入冬眠时，对自己在未来会面临的困境做过各种假设，但现在这个是她不可能想象到的。想想在这个女性化世界的长远生活会是什么样子，程心的心中一阵惆怅，不由得又抬头去夜空中寻找自己的星星。

“又在想他呀！”AA扳着程心的双肩说，“就算那个男人当时没有飞向太空，和你在一起，你们孙子的孙子现在也进坟墓了。这是全新的时代，全新的生活，与过去全无关系的！”

程心努力使自己这样想，并努力使思绪返回现实。来到这个时代只有几天，她对以往近三个世纪的历史只有大概的了解，最令她震惊的就是人类与三体世界因黑暗森林威慑而建立起来的战略平衡，这时，一个问题突然冒上脑际。

这样一个柔软的女性世界，威慑？！

程心和AA往回走去，路面上，又有几个信息窗口围着她们飘移，其中一个引起了程心的注意：首先是因为画面上有一个男人，显然是过去时代的男人，面色憔悴，头发蓬乱，站在一座黑色的墓碑旁。他和墓碑处于阴冷的暗影中，但他的双眼似乎映射着遥远天边的晨曦，显得很亮。下面有一行字幕：

……在他那个时代，杀人是要判死刑的。

程心觉得这个男人很面熟，细看时画面又消失了，代之以一个正在演讲的中年女人（程心只能认为是女性）。她的衣服不发光，很正式，使她看上去像一个政治家，刚才的字幕就是她说出的话。这个窗口觉察到了程心的注意，放大了许多，同时发出了刚好能让她听到的声音，演讲者的声音很甜美，每个字像用长长的糖丝连起来，但说的内容很可怕：

“为什么要判死刑？答案是因为杀了人，但这只是正确答案之一，还有一个答案是：因为杀的人太少了。杀一个人是要被判死刑的，杀几个几十个更是如此，如果杀了几千几万人，那就罪该万死；但如果再多些，杀了几十万人呢？当然也该判死刑，但对于有些历史知识的人，这个回答就不是太确定了；再进一步，如果杀了几百万人呢？那可以肯定这人不会被判死刑，甚至不会受到法律的惩处，不信看看历史就知道了，那些杀人超过百万的人，好像都被称为伟人和英雄；更进一步，如果这人毁灭了一个世界，杀死了其中的所有生命，那他就成了救世主！”

“她（他？）在说罗辑，他们想审判他。”AA说。

“为什么？”

“很复杂，直接原因是：那个恒星系，就是他向宇宙广播了坐标导致其被摧毁的那个，不知道其中有没有生命，但肯定存在有的可能，所以他被指控有世界灭绝罪的嫌疑。这是现代法律中最重的罪了。”

“你就是程心吧？！”这声音让程心吃了一惊，因为它竟来自路面的那个窗口，里面的演讲者惊喜地看着程心并指着她说，像见到一个

老朋友。“你是拥有那个遥远世界的人。啊，你真的很好，把那个时代的美都带给我们，你是唯一拥有一个世界的人，也能拯救这个世界，大众对你寄予厚望！哦，我是……”

AA一脚把那个画面关掉了。程心被这个时代的信息技术深深震撼，她不知道自己的影像如何传到演讲者那里，更不知道她（他？）是如何从亿万观众中把自己检索出来的。

AA赶到程心前面，转身退着走面对她问道：“你会毁灭一个世界以建立这种威慑吗？特别是：如果敌人没有被你的威慑吓住，那你会按动按钮毁灭两个世界吗？”

“这问题没意义，我怎么可能把自己置于那种位置？”

AA停下脚步，抓住程心的双肩，直视她的双眼，“真的不会吗？”

“当然，就我能想到的，那是对一个人来说最可怕的境地了，比死可怕多了。”程心说，AA的认真使她有些吃惊。

AA点点头，“那我就放心了……明天再细谈，早点休息吧，你现在很虚弱，要一个星期才能完全恢复。”

第二天一早，程心就接到AA的电话，AA在屏幕上眉飞色舞地说今天上午要带她去一个好地方，给她一个惊喜，并说接她的车就在楼顶上。程心来到楼顶，果真看到了那辆开着车门的飞行车，她进入车内时发现AA并不在里面。车门无声地滑上，程心身下的座椅像手掌般把她握住，飞行车轻盈地飞起，汇入城市森林间飞车的洪流中。这时天还早，朝阳射入城市森林的无数道光束几乎与地面平行，飞行车就在一道道阳光间穿越城市。巨树建筑渐渐稀疏，最后完全消失了，蓝天下的大地被森林和草原所覆盖，一片令程心陶醉的绿色扑面而来。

威慑纪元开始后，地球重工业几乎全部移到了太空轨道，生态环境迅速恢复，现在已经接近工业革命前的水平。由于人口减少和粮食生产工业化，耕地也在消失，地球正在变成一个大公园。

这突然到来的美好世界使程心有一种不真实感，自从冬眠苏醒后，她一直恍若梦中。

半个小时后飞行车降落了，车门滑开，程心一下车，它立刻升空飞走了。螺旋桨搅起的大风平息后，寂静笼罩着一切，只有鸟鸣从远方传来。程心打量着周围，发现自己置身于一片废弃的建筑中。这些建筑像是公元世纪的，好像是一个居住区，每座楼房的下半部分都长满了密密的藤蔓植物。看着这被新纪元的绿色所覆盖的过去，程心多少找回了一些现实感。

她叫着AA的名字，回答她的却是一个男人的声音：

“你好！”

这声音来自程心身后二楼的一个阳台，她转身看到了站在缠满藤蔓的阳台上那个男人，不是现在女性化的男性，而是过去真正的男人。程心仿佛又回到梦中，但这次是她的公元世纪噩梦的延续：这个男人是托马斯·维德，穿的衣服也是与过去一样的黑皮夹克，只是他看上去老了些，可能他是在程心之后许多年冬眠的，或者比程心更早苏醒，也许两者都有。但程心的目光立刻集中在维德的右手上，那只戴着黑色皮手套的手握着一把手枪，公元世纪的手枪，枪口对着程心。

“这枪里的子弹是为水下射击特制的，据说能保存很长时间，但已经二百七十多年了，不知还能不能用。”维德说，脸上露出程心熟悉的冰水般的微笑，那种笑容是他在欣赏别人绝望时特有的。

子弹能用。一声爆响中，程心看到枪口的火光，自己左肩像被猛击一拳，冲击力把她推靠到后面的一堵残壁上。枪声被密集的藤蔓植

物吸收，传不了多远，外面的鸟鸣声还在继续。

“不能用现在的枪，它们每次射击都会自动在公共安全数据库中登记。”维德说，语气与三个世纪前同程心谈日常工作时一样平淡。

“为什么？！”程心说出了三个世纪后对他说的第一句话，她没感到疼，左肩只有一种绵软的麻痹感。

“为了执剑人。我想成为执剑人，你会同我竞争，而你会成功。我对你本人没有一点儿恶意，不管你信不信，我此时很难过。”

“瓦季姆是你杀的？”程心问，血从她的嘴角流出。

“是，阶梯计划需要他。而现在，我的新计划却不需要你。你们都很出色，但挡道的棋子都应清除。我只能前进，不择手段地前进！”

维德说完又开了一枪，子弹穿透程心的左腹部，仍然没有痛感，但全身在麻痹中失去支撑，她靠着墙慢慢滑下，在身后的藤蔓叶子上留下鲜红的血迹。维德再次扣动扳机，这次，近三个世纪的岁月终于显出了作用，枪没响。维德拉动枪栓退出臭弹，再次把枪口对准程心。就在这时，他握枪的右臂好像自己爆炸了，一团白烟升起后，维德的右小臂消失了，被烧焦的骨肉碎片飞溅到周围的绿叶中，手枪却完好无损地掉到楼下。维德没动，仿佛若有所思地看着自己已经消失的右小臂，然后抬头仰望，在他看的方向，一辆飞行警车正俯冲下来，还没有接触地面，就有几名带枪的警察跳到下面在气流中翻腾的深草里，他们看上去也是身材苗条的女孩，但动作敏捷。

最后下来的是AA，她的泪眼在程心已经模糊的视线中晃动着，也能听到她的哭诉声，大意是有人伪造她的电话等等。

剧痛开始出现，且来势凶猛，程心休克了过去。很快她又醒来了，发现自己已经在车里，身体被不知名膜状物全部包裹起来，疼痛

消失了，甚至感觉不到身体的存在，意识再次模糊。她最后用只有自己能听到的声音问：

“什么是执剑人？”

《时间之外的往事》（节选）

面壁者的幽灵——执剑人

罗辑对三体世界建立的黑暗森林威慑无疑是伟大的功绩，但最终产生这个功绩的面壁计划却被认为是一个极其幼稚的荒唐举动。人类当时像个第一次走向社会的孩子，对险恶的外部世界充满了恐惧和迷茫，面壁计划就是这种精神冲击的产物。随着罗辑把威慑控制权移交给联合国和太阳系舰队，人们认为面壁计划这一历史的传奇永远结束了。

人们开始对威慑本身进行深入思考，由此诞生了一门学科：威慑博弈学。

构成威慑的主要元素有：威慑者和被威慑者，在黑暗森林威慑中分别是人类和三体世界；威慑操作，发射三体世界坐标导致两个世界毁灭；威慑控制者，掌握发射开关的人或组织；威慑目标，三体世界放弃侵略并向人类世界传递技术。

以威慑者和被威慑者同归于尽为后果进行的威慑，被称为终极威慑。

与其他类型的威慑相比，终极威慑的特点是：一旦威慑失败，那么再进行威慑操作对于威慑者来说便毫无意义。

终极威慑成功的关键在于，必须使被威慑者相信，如果它不接受威慑目标，就有极大的可能触发威慑操作。描述这一因素的是威慑博弈学中的一个重要指标：威慑度。只有威慑度高于80%，终极威慑才有可能成功。

人们很快发现一个极其沮丧的事实：如果黑暗森林威慑的控制权掌握在人类的大群体手中，威慑度几乎为零。

让人类集体做出毁灭两个世界的决定本来就极其艰难，这个决定远远超出了人类社会的道德和价值观底线，而黑暗森林威慑本身的情形使这种决定的可能性进一步降低：如果威慑失败，人类还有至少一代人的时间可以存活，从某种意义上说，这对活着的人就是全部了；如果因威慑失败而进行威慑操作，向宇宙广播两个世界的坐标，那毁灭随时都可能到来，这个结果远糟于放弃威慑操作。所以，当威慑失败时，人类的群体反应是完全可以预测的。

但个体的反应无法预测。

黑暗森林威慑的成功，正是建立在罗辑个体的不可预测上。当威慑失败时，决定他行为的更多是他的人格特征和心理因素，即使是基于理智，他个人的利益与人类整体利益未必契合。威慑纪元初，两个世界对罗辑的全部人格特征进行了极其详细的研究，并建立了相应的数学模型，人类和三体的威慑博弈学者们得出了几乎相同的结果：依威慑失败时的精神状态不同，罗辑的威慑度在91.9%至98.4%之间浮动，三体世界绝对不敢冒这个险。

在威慑建立后很短的时间里，虽然还没来得及进行上述的深入研究，但人们很快觉察到了这个事实，联合国和太阳系舰队立刻把威慑控制权交还给罗辑，就像扔出一块滚烫的铁。从收回到交还控制权，前后只有十八个小时的时间，但这段时间已足够水滴摧毁环绕太阳的核弹链以阻止人类进行坐标广播，而敌人没有行动，这被认为是三体

世界在这场战争中的最大失误，而人类则冷汗淋漓地长出了一口气。

于是，罗辑一直掌握着黑暗森林威慑的控制权。他的手中，先是握着太阳核弹链的起爆开关，后来握着引力波的发射开关——两个世界的战略平衡，像一个倒放的金字塔，令人心悸地支撑在他这样一个针尖般的原点上。

黑暗森林威慑是悬在两个世界头上的达摩克利斯之剑，罗辑就是悬剑的发丝，他被称为执剑人。

面壁计划并没有成为历史，人类无法摆脱面壁者的幽灵。

如果说面壁计划是人类历史上首次出现的怪物，那黑暗森林威慑和执剑人在历史上却有过先例。公元20世纪华约和北约两大军事集团的冷战就是一个准终极威慑。冷战中的1974年，苏联启动Perimeter计划，建立了一个后来被称为末日系统的预警系统，其目的是在北约核突袭中，当政府决策层和军队高级指挥层均被消灭、国家已失去大脑的情况下，仍具备启动核反击的能力。它利用核爆监测系统监控苏联境内的核爆迹象，所有的数据会汇整到中央计算机，经过逻辑判读决定是否要启动核反击。这个系统的核心是一个绝密的位于地层深处的控制室，当系统做出反击的判断时，将由控制室内的一名值班人员启动核反击。公元2009年，一位曾参加过Perimeter战略值班的军官对记者披露，他当时竟然只是一名刚从伏龙芝军事学院毕业的二十五岁的少尉！当系统做出反击判断时，他是毁灭的最后一道屏障。这时，苏联全境和东欧已在火海之中，他在地面的亲人和朋友都已经死亡，如果他按下启动反击的按钮，北美大陆在半个小时后也将同样成为生命的地狱，随之而来的覆盖全球的辐射尘和核冬天将是整个人类的末日。那一时刻，人类文明的命运就掌握在他手中。后来，人们问他最多的话就是：如果那一时刻真的到来，你会按下按钮吗？

这位历史上最早的执剑人说：我不知道。

人们现在的希望就是：黑暗森林威慑能够出现像20世纪的核威慑那样美好的结局。

岁月在诡异的平衡中流逝，威慑已经建立了六十年，已过百岁的罗辑仍执掌着威慑控制权。他在人们眼中的形象也在慢慢变化。

主张对三体世界采取强硬政策的鹰派不喜欢他。早在威慑刚建立时，强硬派就主张向三体世界提出更加苛刻的条件，企图彻底解除三体世界的武装。有些方案已经到了荒唐的地步，比如“裸移民”计划，提出让三体人全体脱水，然后由货运飞船送至奥尔特星云，再由人类飞船接运到太阳系，存储于建造在月球或火星上的干库中，依据某种条件分小批逐步解冻。

温和的鸽派同样不喜欢罗辑。他们关注的焦点集中在被罗辑泄露坐标的187J3X1恒星系中是否有生命和文明上。对这一点，两个世界的天文学家们都无法做出肯定的回答，无法证明有，也无法证明没有。但罗辑肯定有世界毁灭罪的嫌疑。他们认为，人类和三体两个文明要想建立一个和平共处的世界，必须以泛宇宙的人权体系为基础，即承认宇宙间所有文明生物都拥有完全平等的人权。而要使这样一个泛宇宙人权体系成为现实，就必须对罗辑进行审判。

罗辑对两者都没有理会。他只是握着引力波发射的开关，沉默地坚守着执剑人的岗位，坚守了半个世纪。

人们发现，人类对三体世界的任何政策，都不可能绕过执剑人，没有执剑人的承认，人类的政策在三体世界没有任何效力。这样，执剑人就成为像面壁者一样拥有巨大权力的独裁者。

随着时间的流逝，罗辑的形象由救世主一天一天地变成了一个不可理喻的怪物和毁灭世界的暴君。

人们发现威慑纪元是一个很奇怪的时代，一方面，人类社会达到

空前的文明程度，民主和人权得到前所未有的尊重；另一方面，整个社会却笼罩在一个独裁者的阴影下。有学者认为，科学技术一度是消灭极权的力量之一，但当威胁文明生存的危机出现时，科技却可能成为催生新极权的土壤。在传统的极权中，独裁者只能通过其他人来实现统治，这就面临着低效率和无数的不确定因素，所以，在人类历史上，百分之百的独裁体制从来没有出现过。但技术却为这种超级独裁的实现提供了可能，面壁者和持剑者都是令人忧虑的例子。超级技术和超级危机结合，有可能使人类社会退回黑暗时代。

但大多数人也承认，目前还不到停止威慑的时候。随着智子封锁的解除和三体世界的知识输入，人类科学飞速发展，但与三体世界比，还相差两到三个技术时代；只有当两个世界科技实力相当时，才能考虑停止威慑。

还有一个选择：把威慑控制权交给人工智能。这一选择曾被认真考虑，并进行了大量的研究试验，它的最大优势是威慑度极高，但最终被否决了。把两个世界的命运交付给机器，这本身就是一件很恐怖的事。试验发现，A.I.对威慑所面临的复杂情况做出正确判断的几率比人要低许多，因为这种判断本身所要求的不仅仅是逻辑推理能力。另外，在政治上这也不会使人们感觉更好，这不过是把人的独裁转化成机器独裁，从政治角度看更糟糕。还有最重要的一点：智子对A.I.的干扰。虽然这种情况从未发生过，但仅仅这种可能性的存在就使这个选择成为不可能。

折中的选择是更换执剑人。即使不考虑以上的因素，罗辑已是百岁老人，思维和心理随时可能出现异常波动，把两个世界的命运放到他手中很难让人放心。

程心恢复得很快。医生们声称，即使那把手枪中的十颗7毫米子

弹全部击中她，即使她的心脏被击碎，现代医学也能把她救活并恢复到与正常人基本无异的健康状态，但如果大脑被击中就没救了。

据警方透露，维德几乎成功。世界上最近的一起谋杀案发生在二十八年前，而这个城市已经近四十年没有谋杀犯罪了，警方对预防和侦破谋杀案已经生疏。是另一名执剑者候选人，维德的一个竞争对手，向警方提出警告，但他也没有任何证据，只是以这个时代所没有的敏锐觉察到了维德的意图。半信半疑的警方耽误了很多时间，直到发现了维德伪造AA的电话时才采取行动。

许多人到医院来看望程心，有政府、联合国和舰队的官员，社会各界的人士，当然也有AA和她的朋友们。程心现在已经能够很容易地分辨现代人的性别，同时也渐渐适应了外表完全女性化的现代男人，感觉他们有一种她的时代的男人们所没有的优雅，但他们还远不可能对她产生异性吸引力。

随着陌生感的消失，程心渴望进一步了解这个时代，可目前她还只能待在病房里。

这天，AA在病房中为她放了一部全息电影，说是本届奥斯卡奖的最佳影片，名叫《长江童话》，取材于李之仪的《卜算子》“君住长江头，我住长江尾……”。影片描写一个没有具体年份的上古田园时代，分别居住在长江入海口和源头的一对情侣的爱情。整部影片中，男女主人公之间的距离不可跨越，他们从未见面，连想象中的相会画面都没出现过，但他们的思念之情却被表现得无比凄婉动人。影片的摄影也十分唯美，长江入海处江南的清丽婉约和源头青藏高原的雄浑壮阔相互映衬，令程心陶醉。影片丝毫不见她的时代那类商业化的张扬，故事像长江一样从容流淌，使她融入其中。

程心想到，她现在就在时间大河的江之尾，而江之头却空荡荡的……

这部电影激起了程心对新纪元文化的兴趣，当她能走动时，AA又带她去了画展和音乐会。程心清晰地记得公元世纪在798厂和上海现代艺术双年展中见到的那些变态怪异的东西，很难想象那时的艺术延伸到现在是什么样子。但她看到的画都很温和写实，而柔美的色彩中又跃动着生机和情感，她感觉那一幅幅画就像一颗颗心，在为自然和人性之美轻轻跳动。至于音乐，她感觉听到的都像是古典交响曲，让她又想到了那部电影中的长江，厚重雄浑又从容舒缓，她像是在目不转睛地看着江面的流水，不知不觉中感到不是水在流，而是人在向上游走，她就这样被带了很远很远……

这个时代的文化艺术与程心想象中的完全不同，但也不是简单地回归古典，更像是自后现代以后的螺旋升华，完全建立在一个新的美学基础上，比如《长江童话》中就包含着对宇宙时空的深刻隐喻。但使程心最为激动的是，21世纪后现代文化艺术中所充斥的那种晦暗绝望变异喧闹消失得无影无踪，代之以一种从未有过的温馨的宁静和乐观。

“我爱这个时代，但想想也挺让人吃惊的。”程心说。

“要是知道这些电影、画和音乐的作者，你就更吃惊了，他们都是四光年外的三体人。”AA说，看着程心目瞪口呆的样子，她开心地大笑起来。

《时间之外的往事》（节选）

文化反射

威慑建立之后，为了接收和消化三体世界向地球传送的科学技术信息，成立了世界科学院，这是一个与联合国同级别的国际组织。人

们最初预测，人类只能接收到来自三体世界的挤牙膏似的零星信息，且这些信息充满刻意的谬误和误导，地球科学家们只能从中猜谜般地获得真正的新知识。但三体世界在这方面的态度出乎所有人的预料，他们在短时间内系统地传送了海量的知识信息，主要是基础科学信息，包括数学、物理学、宇宙学、分子生物学（以三体世界生命为基础）等等，每一类都是一个完整的学科体系。这巨量的信息令地球科学界一时手足无措。三体世界还对地球人进行了不间断的指导，一时间地球世界几乎成了一所大学。智子对加速器的封锁解除后，三体物理学的核心内容一步步得到实验证实，使人类对这些知识的真实性有了初步的确认。三体世界甚至多次抱怨世界科学院消化知识的速度太慢，他们似乎迫不及待地想使人类达到自己世界的科学水平，至少在基础科学方面是这样。

对这一令人困惑的现象，人们提出了多种解释，较为可信的一种是：三体世界看到了人类科学加速发展的优势，想通过人类科学的发展获得新的知识，地球被作为一个知识电池来使用，试图在为其充电后获得更高的能量。

三体世界对此的解释是：如此慷慨的知识传送是出于对地球文明的敬意，三体世界从地球文明那里得到了更多的东西。人类文化使三体世界睁开了一双新的眼睛，看到了生命和文明更深层的意义，体验到了以前从未觉察到的自然和人性之美。人类文化在三体世界广为传播和渗透，正迅速和深刻地改变着三体世界的社会形态，并在半个世纪中引发了多次革命，使得三体世界的社会结构和政治体制与地球越来越相似，人类的价值观正在那个遥远的社会得到认同和推崇，人类文化正被所有三体人所迷恋。

开始，人们对此将信将疑，但随之而来的更加令人难以置信的文化反射浪潮证实了这一切。

威慑纪元十年后，由三体世界传送而来的，除了海量的知识信

息，还有越来越多的模仿人类的文化艺术作品，包括电影、小说、诗歌、音乐、绘画等。令人吃惊的是，三体世界对人类文化的模仿似乎没有经历邯郸学步的过程，一开始就达到了很高的水准。这种现象被学者们称为文化反射。人类文明在宇宙中有了一面镜子，使人类从以前不可能的角度重新认识自己。在以后的十年间，反射文化在人类世界流行开来，取代正在日益颓废和失去活力的地球本土文化，成为文化主流，在大众中引领时尚，在学者中成为寻找新的文化思想和美学理念的源泉。

现在，一部电影或小说，如果不预先说明，一般无法看出它的来源，很难确定其作者是人类还是三体人。因为在来自三体世界的作品中，人物全部是地球人类，自然环境也都是地球类型的，完全看不出异世界的影子，这是三体世界接受人类文化的最有力证明。同时，三体世界本身仍然笼罩在神秘的面纱中，几乎没有任何关于那个世界的细节被传送过来。三体人认为，自己粗陋的本土文化现在还不值得展示给人类，特别是双方生物学和自然环境的巨大差异，一旦展现，可能会给已经建立起来的宝贵的交流带来意想不到的障碍。

人们欣慰地看到，一切都在朝好的方向发展，一束阳光真的照进了黑暗森林的这个角落。

程心出院的这一天，AA说智子想见她。

程心已经知道，现在，智子这个词并不是指那些来自三体世界的强大诡异的智能化微观粒子，而是一个女人的名字。这女人是个机器人，由人类最先进的A.I.和仿生技术制造，却由以前被称为智子的智能粒子控制。这个名叫智子的女人是三体世界在地球的大使，与以前智子的低维展开相比，她的出现使得两个世界的交流变得更加自然和顺畅。

智子住在位于城市边缘的一棵巨树上，从飞行车上远远看去，那巨树的叶子很稀疏，仿佛正处于深秋的凋零之中。智子的住所位于最顶端的树枝上，那根树枝只有一片叶子，那是一幢雅致的竹木结构的小别墅，在一团白云中时隐时现。现在是无云的晴天，那团白云显然是别墅所生成的。

程心和AA沿长长的树枝走到尽头，路面都是由圆润的石子铺成，两旁是翠绿的草坪。沿一道旋梯可以下到悬空的别墅，智子在别墅门口迎接她们。她身材纤小，穿着华美的日本和服，整个人像是被一团花簇拥着。当程心看清她的面容时，花丛黯然失色，程心很难想象有这样完美的女性容貌，但真正让这美丽具有生机的，是控制她的灵魂。她浅浅一笑，如微风吹皱一汪春水，水中的阳光细碎轻柔地荡漾开来。智子对她们缓缓鞠躬，程心感觉她整个人就是一个汉字：柔——外形和内涵都像。

“欢迎，欢迎，本该到府上拜访，可那样就不能用茶道来招待了，请多多见谅。真的很高兴见到你们。”智子再次鞠躬说，她的声音和身体一样轻细柔软，刚刚能听清，但似乎有一种魔力，仿佛她说话时别的声音都停下来，为她的细语让路。

两人跟着智子走进庭院，她的圆发髻上插着的一朵小白花在她们前面微微颤动着，她也不时回头对她们微笑。这时，程心已经忘记眼前是一个外星侵略者，忘记在四光年外控制着她的那个强大的异世界，眼前只是一个美丽柔顺的女人。特别之处只是她的女人味太浓了，像一滴浓缩的颜料，如果把她扔到一个大湖中溶化开来，那整个湖都是女人的色彩了。

庭院中小路的两侧都是青翠的竹林，白雾在竹林中凝成薄薄的一层，悬在半人高的林中微微起伏。走过一座下面有淙淙清泉的小木桥，智子退到一边鞠躬把两人让进客厅。客厅是纯东方式的，很敞亮，四壁都有大块的镂空，使这里像一个大亭子。外面只有蓝天白

云，云都是从近处涌出，飘得很快。墙上挂着一幅不大的浮世绘和一个绘着国画风景的扇面，装饰简约典雅，恰到好处。

智子请程心和AA在柔软的榻榻米上坐下，然后自己也以优雅的姿势坐下来，有条不紊地把一件件精美的茶具在面前摆开。

“可得有耐心，这茶可能两小时后才喝得上。”AA在程心耳边低声说。

智子从和服中拿出一块洁白的帕巾，开始轻轻擦拭已经极其洁净的茶具，先是细细地擦一个精致的有着长长细柄的竹制水杓，然后依次轻擦那些白瓷和黄铜小碗，用竹杓把一只陶罐中的清泉水舀到一个小瓷锅中，放到一个精致的铜炉上烧着，然后从一只小白瓷罐中把细细的绿色茶末倒进小碗，用竹刷慢慢旋抹……这一切都做得极慢，有些程序还反复做，仅擦茶具一项就用了近二十分钟，对智子来说，这些动作的功能并不重要，重要的是它们的仪式感。

但程心并没有感到厌倦，智子那轻柔飘逸的动作有一种催眠作用，令她着迷。不时有清凉的微风从外面的空中吹来，智子的玉臂仿佛不是自己在动，而是被微风吹拂着飘荡，她的纤纤玉手所抚弄的也仿佛不是茶具，而是某种更为柔软的东西，像轻纱，像白云，像……时间，是的，她在轻抚时间，时间在她的手中变得柔软蜿蜒，流淌得如同竹林中的那层薄雾般缓慢。这是另一个时间，在这个时间中，血与火的历史消失了，尘世也退到不存在的远方，只有白云、竹林和茶香，这真的是日本茶道中“和敬清寂”的世界。

不知过了多长时间，茶终于煮好了，又经过一系列纷繁的仪式后，终于递到程心和AA手上。程心尝了一口那碧绿的茶汁，一阵苦香沁入心脾，脑海中似乎有什么东西变得清澈透明了。

“我们女人在一起，世界就很美好，可我们的世界也很脆弱，我们女人可要爱护这一切啊。”智子轻言慢语地说，然后深深鞠躬，语

气变得激动起来，“请多关照，请多关照！”

对于这话中的深意，以及这茶中的深意，程心自然是理解的。

接下来的一次聚会，又把程心拉回到沉重的现实。

与智子见面后的第二天，有六个公元人来见程心，他们都是第二任执剑者的候选人，均为男性，年龄在三十四至六十八岁之间。与威慑纪元之初相比，这个年代从冬眠中苏醒的公元人数量已经大大减少，但仍形成一个特定的社会阶层。对于他们来说，融入现代社会要比在危机纪元后期苏醒的那些人更加困难。公元人阶层中的男性都自觉或不自觉地使自己的外表和人格渐渐女性化，以适应这个女性化社会，但程心眼前的这六个男人都没有这么做，他们都顽固地坚守着自己的男性外表和性格。如果程心前些日子见到这些人，一定会有一种舒适感，但现在她却感到压抑。

这些男人的眼中没有阳光，很深的城府使他们都把自己掩藏在看不透的面具下。程心感到自己面对着一堵由六块冰冷的岩石构筑的城墙，城墙显露着岁月磨砺的坚硬和粗糙，沉重中透着寒气，后面暗藏杀机。

程心首先对那位向警方报警的候选人表示感谢。她是真诚的，不管怎样，他救了她的命。那个面容冷峻的四十八岁男人叫毕云峰，曾经是当时世界上最大的粒子加速器的设计师之一。同程心一样，他也是大型工程派向未来的联络员，期望有朝一日智子的封锁解除后加速器能够重新启用，但那个时代建造的所有加速器都没能保留到威慑纪元。

“但愿我没有犯错误。”毕云峰说，他可能想幽默一些，但无论程心还是其他人都没有这种感觉。

“我们是来劝你不要竞选执剑人的。”另一个男人直截了当地说。他叫曹彬，三十四岁，是所有候选人中最年轻的一位。危机开始时他曾是丁仪的同事，是一名物理学家。智子封锁加速器的真相公布后，他痛感理论物理学已成为没有实验基础的空对空的数学游戏，就进入冬眠等待封锁解除。

“如果我竞选，你们认为有可能成功？”程心问。从智子那里回来后，这个问题一直萦绕在她的脑际，几乎使她彻夜未眠。

“如果你那么做，几乎肯定能成功。”伊万·安东诺夫说，这个英俊的俄罗斯人是候选人中除曹彬外最年轻的，四十三岁，却资历非凡。他曾是俄罗斯最年轻的海军中将，官至波罗的海舰队副司令，因绝症而冬眠。

“我有威慑力吗？”程心笑着问。

“不是一点没有。你曾是PIA的成员，在过去的两个多世纪里，PIA曾对三体世界采取过大批的主动侦察行动，末日战役前夕甚至向太阳系舰队发出过关于水滴攻击的警告，可惜没受重视。它现在已经成为一个传奇般的机构，这点会使你在威慑方面加分的。另外，你是唯一一个拥有另一个世界的人，那也可以拯救眼前这个世界，不管这是否合乎逻辑，现在的公众就是这么联想的……”

“关键不在于此，听我解释。”一个秃顶的老男人打断了安东诺夫的话，他叫A·J·霍普金斯，或者说他自称叫这个名字，因为他苏醒时身份资料都丢失了，而他又拒绝提供任何身份信息，连随便编一份都拒绝，这使他获得公民身份颇费周折。但他神秘的身世却也为竞选加了不少分，他与安东诺夫一起，被认为是候选人中最具威慑力的两位。“在公众眼中，最理想的执剑人是这样的：他们让三体世界害怕，同时却要让人类，也就是现在这些娘儿们和假娘儿们不害怕。这样的人当然不存在，所以他们就倾向于让自己不害怕的。你让他们不

害怕，因为你是女人，更因为你是一个在她们眼中形象美好的女人。这些娘娘腔比我们那时的孩子还天真，看事情只会看表面……现在她们都认为事情在朝好的方向发展，宇宙大同就要到来了，所以威慑越来越不重要，执剑的手应该稳当一些。”

“难道不是吗？”程心问，霍普金斯的轻佻语气让她很反感。

六个男人没有回答她，只是默默地几乎不为她所觉察地交换着目光，同时他们的目光也更加阴沉了。身处他们中间，程心仿佛置身于阴冷的井底，她在心里打了个寒战。

“孩子，你不适合成为执剑人。”那位最年长者说话了，他六十八岁，是冬眠时职位最高的人，时任韩国外交部副部长。“你没有政治经验，又年轻，经历有限，还没有正确判断形势的能力，更不具备执剑者所要求的心理素质，你除了善良和责任感外什么都没有。”

“我不相信你真的想过执剑人的生活，你应该知道那是怎样一种牺牲的。”一直沉默的那个男人说，他曾是一位资深律师。

最后这句话让程心沉默了，她也是刚刚才知道了现任执剑者罗辑在威慑纪元的经历。

六位执剑者候选人走后，AA对程心说：“我觉得，执剑人的生活不叫生活，地狱里都找不到那么糟的位置，这些公元男人干吗追逐那个？”

“用自己的一根手指就能决定全人类和另一个世界的命运，这种感觉，对那时的某些男人来说是很有吸引力的，也可能是他们的终身追求，会让他们着魔。”

“该不会让你也着魔吧？”

程心没有回答，现在，事情真的不是那么简单了。

“那个男人，真难想象有那么阴暗那么疯狂那么变态！”AA显然是在指维德。

“他不是最危险的。”程心说。

维德确实不是最危险的，他的险恶隐藏得并不深。公元人的城府之深、人格之复杂，是AA和其他现代人很难想象的。这剩下的六个男人，在他们那冰冷的面具后面隐藏着什么？谁知道他们中有没有叶文洁或章北海？更可怕的是，有几个？

在程心面前，这个世界显示出她的脆弱，就像一个飘飞在荆棘丛中的美丽肥皂泡，任何轻微的触碰都会使一切在瞬间破灭。

一周以后，程心来到联合国总部，参加DX3906恒星系中两颗行星的转让仪式。

仪式结束后，行星防御理事会主席与她谈话，代表联合国和太阳系舰队，正式提出希望她竞选执剑人。他说已有的六位候选人都有太多的不确定因素，他们中的任何人当选，都会被相当一部分公众视为一个巨大的危险和威胁，将引发大面积恐慌，接下来发生的事很难预料。另一个危险因素是：这六位候选人都对三体世界有着强烈的不信任和攻击倾向，出自他们中的第二任执剑人可能与地球国际和舰队国际中的鹰派合作，推行强硬政策，借助黑暗森林威慑向三体世界提出更高的要挟，可能使目前两个世界间发展良好的和平进程和科学文化交流突然中断，后果不堪设想……她当选则可以避免这一切的发生。

穴居时代结束后，联合国总部又迁回了旧址。程心对这里并不陌生，大厦的外貌与三个世纪前相差不大，甚至前面广场上的雕塑都保存完好，草坪也恢复如初。站在这里，程心想起二百七十年前那个动

荡的夜晚，面壁计划公布，罗辑遭到枪击，晃动的探照灯光束下混乱的人群，直升机旋翼搅起的气流吹动她的长发，救护车闪着红灯呜咽着远去……那一切仿佛就发生在昨天。背对着纽约灯海的维德双眸闪着冷光，说出了那句改变了她一生的话："只送大脑。"

如果没有那句话，现在的一切都将与她无关，她只是一个在两个世纪前就已经逝去的普通人，她的一切都已经在时间的江之源头消逝得无影无踪。如果足够幸运，她的第十代子孙此时可能正等待着第二任执剑者的诞生。

但现在，她活着，面对着广场上的人海，显示她肖像的全息标语影像在人群上方飘荡，像绚丽的彩云。一个抱着婴儿的年轻母亲走上来，把怀中几个月大的孩子递给她，那个可爱的小宝宝对着她甜甜地笑着。她抱住那个温暖的小肉团，把宝宝湿软的小脸贴到自己的脸上，心立刻融化了，她感觉自己抱着整个世界，这个新世界就如同怀中的婴儿般可爱而脆弱。

"看，她是圣母玛丽亚，她真的是！"年轻母亲对人群喊道，然后转向程心，热泪盈眶地双手合十，"美丽善良的圣母，保护这个世界吧，不要让那些野蛮的嗜血的男人毁掉这美好的一切。"

人群发出应和的欢呼声，程心怀中的宝宝被吓哭了，她赶紧抱紧他。她一直在问自己一个问题：还有别的选择吗？现在有了最后的答案：没有。因为三个原因：

第一，一个人被推崇为救世主与被推上断头台有一个共同点，就是他（她）都没有选择，先是罗辑，后是程心。

第二，年轻母亲的话和怀中温暖柔软的婴儿让程心突然明白了一件事，她看清了自己对这个新世界的感情的实质：母性。是她在公元世纪从未体会过的母性，在她的潜意识中，新世界中所有的人都是自己的孩子，她不可能看着他们受到伤害。以前，她把这误认为是责

任，但母性和责任不一样，前者是本能，无法摆脱。

第三，还有一个事实，像一堵不可逾越的墙一样矗立在程心面前，即使前两项都不成立，这堵墙仍然立在那里，这就是云天明。

同样是地狱，同样是深渊，云天明先走进去了，是为她走进去的，现在她不可能退却，只能接受这个报应。

程心的童年沐浴在母爱的阳光中，但只有母爱。她也曾问过妈妈：爸爸在哪儿？与其他的单身母亲不同，妈妈对这个问题反应从容，先是平静地说不知道，然后又轻轻叹息说，要是能知道就好了。程心也问过自己是从哪里来的，妈妈说是捡来的。与一般母亲的谎言不同，妈妈说的是实情，程心确实是她捡来的。妈妈从未结过婚，在一个傍晚与男友约会时，看到被遗弃在公园长椅上的刚三个月大的程心，襁褓中还有一瓶奶、一千块钱和一张写着孩子出生年月的小纸条。本来妈妈和男友是打算把孩子交给派出所的，那样派出所会把孩子转交给民政局，然后，叫另一个名字的程心，将在一家保育院中开始她的孤儿生涯。不过，妈妈后来又决定第二天早上再把孩子送去，不知是为了提前体验做母亲的感觉还是别的什么原因。但当太阳再次升起时，她已经很难再把孩子送走了，一想到这个小生命要离开母亲去漂泊，她的心就剧痛起来，于是她决定做程心的母亲。那个男友后来因此离开了她。在以后的十年中，妈妈又交了四五个男友，都因为这个孩子没有谈成。程心后来知道，那些男友大都没有明确反对妈妈收养自己，但只要对方表现出一点不理解或不耐烦，她就与他分手了，她不想给孩子带来一点伤害。

程心小时候并没感到家庭有什么残缺，相反，她觉得家就应该是这样，就是妈妈和女儿的小世界，所有的爱和快乐这个小世界中全有，她甚至怀疑再多一个爸爸会不会有些多余。长大一些后，程心终于还是感觉到父爱的缺失。开始这感觉只是一丝一缕的，后来渐渐强烈起来。也就在这时，妈妈给她找到了一个爸爸，那是一个很好的男

人，有爱心有责任感，他爱上妈妈的原因，很大程度上是由于妈妈对程心的爱。于是，程心生活的天空中又多了一个太阳。这时，程心感到这个小世界很完整了，再来一个人真的多余了，于是爸爸妈妈再也没有要孩子。

后来程心上大学，第一次离开爸爸妈妈。再往后，生活就像一匹脱缰的野马，驮着她越走越远。终于，她不但要在空间上远离他们，还要在时间上远行了，她要去未来。

永别的那一夜铭心刻骨，她告诉爸爸妈妈明天还回来，不过她知道回不来了，她无法面对那分离的时刻，只能不辞而别，但他们好像看出了什么。

妈妈拉着她的手说："咱们仨是因为爱走到一起的……"

那一夜，她在他们的窗前站到天明。在她的感觉中，夜风的吹拂，星星的闪烁，都是在重复妈妈最后的话。

三个世纪后，她终于有机会为爱做些事了。

"我将竞选执剑人。"程心对婴儿的母亲说。

【威慑纪元62年，奥尔特星云外，"万有引力"号】

"万有引力"号对"蓝色空间"号的追击已经持续了半个世纪，现在它已接近目标，距"蓝色空间"号只有三个天文单位了。与两舰飞过的1.5光年的漫长航程相比，现在可以说是近在咫尺。

十年前，"万有引力"号穿过了奥尔特星云，这片距太阳1光年的彗星出没的冷寂空间被认为是太阳系最后的边界，"万有引力"号和"蓝

色空间”号是首次越过这个边界的人类飞船。当时丝毫没有穿越星云的感觉，偶尔有一颗冰冻的没有彗尾的彗星近距离掠过，也在几万几十万千米之外，肉眼根本看不到。

越过奥尔特星云后，“万有引力”号便进入了真正意义上的外太空。这时，太阳已经变成了一颗舰尾方向的普通星星，与其他的星星一样，失去了真实的存在感，仿佛是遥远虚空中的幻觉。所有的方向都是深不见底的深渊，唯一能被感官确定的实体存在就是与“万有引力”号编队飞行的水滴了。两个水滴分别位于飞船两侧五千米处，肉眼刚刚能够看到。“万有引力”号上的人们喜欢用望远镜透过舷窗看水滴，它毕竟是这无际虚空中的一个安慰。其实看水滴就是看自己，它像一面镜子，表面映出“万有引力”号的镜像，虽然有些变形，但由于水滴表面的绝对光滑，镜像十分清晰，只要放大到足够的倍数，观察者甚至能清楚地看到飞船舷窗里的自己。

但“万有引力”号上一百多名官兵中的大部分人感觉不到这种寂寥，他们在冬眠中度过了这五十年中的大部分时间。飞船日常航行时的值班人员只有五至十人，在轮换值勤中，每人的值勤时间只有三至五年。

整个追击过程，就是“万有引力”号和“蓝色空间”号两舰间复杂的加速博弈过程。首先，“蓝色空间”号不可能进行无限制加速，那样会耗尽燃料，失去机动能力，即使摆脱追击，面对前方茫茫的太空荒漠也等于自杀。而“万有引力”号的加速也受到限制，它的燃料贮备虽然远多于“蓝色空间”号，但要考虑返航，这样，在没有意外发生的情况下，燃料应分成四等份使用，分别是：向太阳系外加速，返航前的减速，返航向太阳系加速，到达地球前的减速。所以，能够用于追击加速的燃料只占总贮备量的四分之一。好在通过对之前航行记录的计算和智子情报，“万有引力”号能够精确掌握“蓝色空间”号的燃料贮备量，而后者对前者的燃料情况则一无所知，所以在这场博弈中，“万有引力”号能看到“蓝色空间”号手中的牌，反之则不行。在双方交替的

加速中，“万有引力”号一直保持着高于“蓝色空间”号的速度，但两舰的最终速度与它们能达到的最高速度都相差甚远。在追击开始后的第二十五年，也许是已经达到了燃料消耗的底线，“蓝色空间”号停止了加速。

在半个世纪的航程中，“万有引力”号一直在呼叫“蓝色空间”号，告诉他们逃跑没有意义，即使甩脱地球的追击战舰，水滴也肯定能追上并消灭他们；而回到地球，他们将得到公正的审判，命令他们立刻减速返航。这如果实现将大大缩短追击时间，但“蓝色空间”号一直没有理会。

就在一年前，当“万有引力”号与“蓝色空间”号的距离缩短至三十个天文单位时，发生了一件并不是太意外的事：“万有引力”号和两个同行的水滴进入智子盲区，与地球的实时通信中断了，只能采用电磁波和中微子通信，“万有引力”号发出的信息到达地球需要一年零三个月的时间，还要等待同样长的时间才能得到回复。

《时间之外的往事》（节选）

黑暗森林的另一个间接证据——智子盲区

危机纪元之初，在使用智子系统探测地球的同时，三体世界也向银河系的其他方向发射了接近光速的智子，首批发射了六个。但这些智子不久均进入盲区，最远的一个只飞行了7光年。后来发射的智子也遇到了同样的事情，最近的盲区是跟随“万有引力”号的智子遇到的，与地球的距离只有1.3光年。

智子间的量子联结是一次性的，一旦中断不可能恢复，那些进入盲区的智子都永远迷失在了太空中。

对于智子遇到了什么样的干扰，三体世界一无所知，这种干扰可能是自然的，也可能是“人”为的；三体和地球科学家都倾向于后者。

飞向银河系的智子在进入盲区前，只来得及探测两个邻近的带有行星的恒星系，其中都没有生命和文明。但三体和地球的学者们都认为，那些星系的荒凉正是智子能够接近它们的原因。

所以，直到威慑纪元后期，宇宙对两个世界仍保持着神秘的面纱，但智子盲区的存在很可能是黑暗森林状态的一个间接证据，这个状态不允许宇宙变得透明。

智子进入盲区对“万有引力”号的使命并没有致命的影响，但却使任务复杂了许多。之前，潜入“蓝色空间”号内部的智子，使“万有引力”号一直能够掌握目标飞船内部的情况，现在“蓝色空间”号开始对“万有引力”号呈现黑箱状态。其次，水滴失去了三体世界的实时控制，其行为完全由内置的A.I.所控制，可能会发生意想不到的情况。

以上情况促使“万有引力”号的值勤舰长决定加快任务的进程，“万有引力”号再次提速，加快接近目标。

随着“万有引力”号的迅速逼近，“蓝色空间”号第一次与追击舰联系，提出一个解决方案：把包括主要嫌疑犯在内的舰上三分之二的人员送上太空穿梭机，离开“蓝色空间”号，由“万有引力”号接收，剩下三分之一的人驾驶“蓝色空间”号继续飞向太空深处的目标。这样，人类在星际就保留了一个前哨和种子，保留了一个探索的机会。

这个要求被坚决拒绝。“万有引力”号声明：“蓝色空间”号上的所有人都有谋杀嫌疑，必须全部接受审判，他们是被太空异化的人，已经不被人类社会认为是自己的一部分，更不可能代表人类探索宇宙。

“蓝色空间”号显然终于意识到逃跑和抵抗都没有意义，如果追击

者只有太阳系战舰，那还可以背水一战，但同行的两个水滴已经使双方的实力变得不成比例。在水滴面前，“蓝色空间”号只是一个纸糊的靶子，没有任何逃脱的可能。在双方相距十五个天文单位时，“蓝色空间”号向“万有引力”号投降，放弃逃跑，同时开始全功率减速，这使两舰的距离急剧缩短，漫长的追捕就要结束了。

“万有引力”号全舰从冬眠中苏醒，战舰进入战斗状态，曾经冷清寂静了半个世纪的飞船再次充满了人气。

醒来的人们所面对的，除了近在眼前的追捕目标，还有与地球失去实时通信的事实。后者并未在精神上拉近他们与“蓝色空间”号的距离，恰恰相反，就像一个与父母暂时走失的孩子，对所遇到的根本没有父母的野孩子更加恐惧和不信任，所有人都希望尽快把“蓝色空间”号绳之以法，然后返航。虽然两舰同处广漠冷寂的外太空，以相差不多的速度朝着同一方向航行，但在精神上，“万有引力”号与“蓝色空间”号所进行的是两种截然不同的远航，前者是有源的，后者无源。

在全体苏醒后第九十八小时，“万有引力”号上的心理医生韦斯特接待了第一位咨询者。来人是戴文中校，这令韦斯特有些吃惊，在医生的记录中，他是舰上心理稳定系数最高的人。戴文是随舰的宪兵指挥官，负责“万有引力”号追上目标后，解除“蓝色空间”号的武装并逮捕所有嫌疑犯。“万有引力”号起航时，地球上的男人是最后一代像男人的男人，而戴文又是他们中间最男性化的，他外形剽悍，常被误认为是公元人。他经常发表一些强硬言论，认为对于黑暗战役一案，法律应该恢复死刑。

“医生，我知道你会对听到的一切保守秘密，我也知道这很可笑。”戴文小心翼翼地说，一反他往日锋芒毕露的作风。

“中校，对于我的专业来说，没什么是可笑的，一切都很正常。”

“昨天，星际时间大约是436950，我从四号会议舱出来，沿十七号舰廊回我的舱。就在舰廊中间，靠近情报中心那里，迎面走来一个人，是一名中尉，或者说穿着太空军中尉的军便装。这时除了值勤的，大部分人都睡了，不过在那里遇到一个人也没什么奇怪的，只是……”中校摇摇头，眼神恍惚起来，像是在回忆梦境。

“有什么不对吗？”

“我与那人擦肩而过，他向我敬礼，我随意扫了他一眼……”

上校又停了下来，医生点点头示意他说下去。

“那个人是——是‘蓝色空间’号上的陆战队指挥官朴义君少校。”

“你是说‘蓝色空间’号吗？”韦斯特平静地问，没有表现出丝毫的惊奇感。

戴文并没有直接回答这个问题，“医生，你知道我的工作，我不停地通过智子发来的实时图像监视着‘蓝色空间’号内部，可以这么说：我对那里的所有人比对这里的人更熟悉，我当然认识朴义君，那个朝鲜人。”

“也许只是舰上一个相貌相近的人。”

“本舰的人我也熟悉，没有这样的人。而且……他敬礼后从我身边走过，面无表情，我站在那里呆了几秒钟，回头看时，舰廊里已经空无一人了。”

“上校，你是什么时候苏醒的？”

“三年前，为了监视目标内部情况，我以前也是舰上苏醒时间最长的人。”

“那么你肯定经历了进入智子盲区的事件。”

“当然。”

“那之前你一直看着目标飞船上的实时图像，我想在你的感觉中，自己更像是身处‘蓝色空间’号而不是‘万有引力’号。”

“是的，医生，很多时间确实有这种感觉。”

“然后，图像突然消失了，那里你什么都看不到了，同时你也很累了……上校，就这么简单，相信我，不必担心，很正常。建议你多休息，现在毕竟人手很充裕了。”

“医生，我是末日战役的幸存者，当时被爆炸抛出来，蜷缩在一个不比你这张桌子大多少的救生舱中，在海王星轨道上飘了一个月。获救时我都快死了，但心理仍没有出现问题，更没有幻觉……我相信我看到的。”戴文说着起身离开，走到舱门时他又转过身来，“再遇到那个杂种，不管在什么地方，我会杀了他。”

三号生态区发生了一起小事故，一根培养液管道破裂了，这是一根很坚固的碳纤维管，且不承压，发生破裂的可能性很小。维护工程师伊万穿过生态区热带雨林般的无土栽培植物，看到破裂的管道已经关闭液流，有几个人正在清理泄出的黄色培养液。见到管子上的破口时伊万愣住了，像见了鬼一般——

“这……这是微陨石击破的！”

有人笑出声来。伊万在工作上是个老成持重的人，正因为如此，他现在才显得更可笑。几个生态区都位于舰体中部，具体到三号区，距最近的舰体外壁也有几十米远。

“我做过十多年的舱外维护，这种事闭上眼睛都不会弄错！你们看，外爆型破口，边缘有明显的高温烧蚀，典型的微陨石击创！”

伊万把眼睛凑近破口，仔细察看破口对面的管道内壁，然后让一名技师用切割工具把管壁切下圆圆的一片，拿去显微放大。当放大一千倍的图像传来时，所有人都在震惊中沉默了。管壁上镶嵌着几个黑色的小颗粒，大小约几微米，放大后的图像中，颗粒的晶面闪闪发光，像是几只不怀好意的眸子盯着他们。这些宇航员当然都知道那是什么东西，这颗微陨石的直径约一百微米，击穿第一道管壁时自己也破碎了，已失去大部分动能的碎片镶嵌在破口对面的管壁上。

所有人都不约而同地抬头仰望破口上方。

上方的舱壁光洁无损。事实上，在这道舱壁上方，与外面的太空还隔着几十道、也可能是上百道各种厚度的舱壁，这些舱壁中任何一道受到这样的撞击都会引发高级别报警。

但这颗微陨石只可能来自太空，因为从创口的状态推断，微陨石与管道的相对速度高达每秒三万米，不可能在舰内把它加速到如此高的速度，更不可能在生态区里做到这点。

“见鬼了。”一位叫艾克的中尉咕哝一声，转身走开了。他这话别有含义，因为就在十几个小时前，他还见过一次更大的鬼。

那时，艾克正躺在自己舱室的床上昏昏欲睡，突然看到对面的舱壁上开了一个圆形的口子，直径有一米左右，挂在墙上的那幅夏威夷风景画与圆口重合的部分消失了。本来，飞船内部的许多舱壁是可变形的，可以在任何位置自动出现舱门，但并不会出现这种圆形的洞，况且中层军官宿舍的舱壁都是不可变形的金属壁。艾克细看，发现那个圆洞的边缘像镜面一般光洁。这件事虽然诡异，但也是艾克求之不

得的，因为隔壁住着薇拉中尉。

薇拉是舰上的A.I.系统维护工程师，那个俄罗斯美人是艾克狂热追求的对象，但薇拉对他似乎没什么兴趣。艾克还记得两天前的事，当时他和薇拉都刚结束值勤，一起回到军官舱，艾克想到薇拉的舱室里坐坐，但她同每次一样，只是堵在门口和他说话。

“我只是进去坐坐。你看亲爱的，我们是邻居，我连你的门都没串过一次，你总得照顾一下男人的尊严。”艾克说。

“这个舰上有尊严的男人都是忧郁的，没有心情串女人的门。”薇拉斜眼瞟着艾克说。

“有什么可忧郁的？我们追上那帮杀人犯以后，世界上一切威胁都消失了，快乐的时代就要到来了。”

“他们不是杀人犯！如果没有威慑，‘蓝色空间’号现在就是人类延续的唯一希望。可我们现在正和人类的敌人联手追击他们，你一点儿都不觉得耻辱？”

“哦，亲爱的，”艾克手指薇拉丰满的胸部说，“你这样的思想，是怎么……”

“是怎么参加这次航行的，对吗？你去心理军官和舰长那里告发我好了，我会马上被强制冬眠，回去后就被踢出军队，我求之不得呢！”薇拉说完，在艾克面前砰的一声关上了门。

现在，艾克可以从这个洞顺理成章地进入薇拉的舱室了。他解开失重束缚带，从床上坐起来，但立刻停住。他看到圆洞的下方，床头柜的三分之一也消失了，那是位于圆洞前的部分，断面和圆洞的边缘一样，也是光洁晶亮的镜面，像被一把无形的利刀削掉了一样。被切断的不仅是床头柜，还有装在里面的东西，他看到一摞衣服被齐齐地切开，断茬也是亮晶晶的。整个断面与圆洞边缘吻合在一起，能看出

是一个球面。艾克轻推床面，在失重中升起一点，透过圆洞向隔壁看去，立刻吓得魂飞天外，几乎肯定自己是在噩梦中。洞的另一侧，薇拉紧靠舱壁的单人床少了一部分，躺在床上的薇拉的小腿和那部分床也一起消失了！床和腿的断面仍然是镜面，腿的断面虽然光洁无比，像涂上水银一般，但也能清晰地看到被齐齐切断的肌肉和骨骼。不过，薇拉剩下的部分好像安然无恙，她躺在那里睡得很香，丰满的胸部在均匀的呼吸中缓缓起伏。放在平时，艾克一定会陶醉其中，但现在他只感到一种超自然的恐怖。他稍微定神细看，发现床和腿的断面也是与圆洞边缘吻合的球面形状。

看起来这是一个直径一米左右的泡状空间，在泡内的东西全消失了。

艾克从床头拿起一把提琴弓，颤抖着把弓向那个无形的空间泡伸去。果然，弓伸进泡内的部分消失了，但弓弦仍然紧绷着。他把弓抽回来，发现它完好无损。不过他仍然庆幸自己没有钻这个洞，谁知自己能不能完好无损地从另一侧出去？

艾克强迫自己镇静，想了想出现目前这种超自然现象的最可能的原因，然后做出了一个他自认为明智的决定：戴上催眠帽重新躺回床上。他扎紧束缚带后启动了催眠帽，把睡眠时间设定成半小时。

半小时后艾克准时醒来，看到圆洞依旧。

于是他又把催眠时间设定为一个小时，醒来后再看，圆洞消失了，舱壁依旧，那幅风景画完好无损地挂在那里，一切都与原来一样。

但艾克还是很担心薇拉。他冲出门去，来到薇拉的门前，没按门铃，使劲砸门，脑子里浮现的都是薇拉断了半截腿躺在床上奄奄一息的可怕画面。门好半天才开，薇拉在门前睡眼蒙眬地问他怎么回事。

“我来看看，你……还好吗？”艾克说着向下看看，薇拉的睡裙中两条修长的美腿完好无损。

“白痴！”薇拉把门猛地关上。

回到自己的舱室后，艾克又戴上催眠帽，这一次他把睡眠时间定为八个小时。对于刚才的事，唯一明智的选择就是让它烂在自己肚子里。由于“万有引力”号的特殊性质，对舰上人员，特别是各级军官的心理监视十分严格，舰上部署了一支心理监视部队。在一百多名定员中，就有十几名心理军官，以至于起航时有人质问，这是星际飞船还是精神病院。再加上那个非军职的心理学家韦斯特，此人特别讨厌，把什么都归结为心理障碍和精神疾病，让人觉得马桶不通了他都能用心理学理论加以分析。舰上的心理甄别标准十分苛刻，只要被认定有轻度心理障碍，就要强制冬眠。那对艾克来说是一件很可怕的事，将导致他错过两舰会合的历史性时刻，如果那样，半个世纪后回到地球时，他在未来女孩们的眼中将不再是英雄。

但现在艾克对韦斯特和其他心理军官的厌恶感减轻了一些，以前总认为他们小题大做故弄玄虚，没想到人真的能有这样逼真的幻觉。

与艾克的幻觉相比，刘晓明中士见到的超自然景象可以称得上壮观了。

当时，中士执行了一次舰外巡查任务，就是驾驶一艘小型太空艇，在距飞船一定距离处对它的外部进行常规检查，以期发现船体表面的异常，如陨石撞击等。这是一项古老而过时的操作，不是必须的，也很少进行，因为灵敏的传感监测系统可以随时发现舰体异常，同时这项操作只能在飞船匀速航行时进行，加速航段要做十分困难。最近，随着向“蓝色空间”号的靠近，“万有引力”号频繁地做加速和减速调整，现在终于停止加速，处于匀速航行状态，中士接到命令，借

这一机会进行一次舰外巡查。

中士驾驶太空艇从舰体中部平滑地驶出“万有引力”号，在太空中滑行到能够看到飞船整体的距离。巨大的舰体沐浴在银河系的星光中，与冬眠航行时不同，所有的舷窗和外侧舰廊都透出灯光，在舰体表面形成一片灿烂的亮点，使“万有引力”号看上去更加气势磅礴。

但中士很快发现了一件令人难以置信的事：“万有引力”号是一个标准的圆柱体，而现在，它的尾部竟然是一个斜面！同时，中士发现舰体的长度短了许多，约有五分之一的样子，就像舰尾被一把无形的巨刀削掉了一段！

中士把眼睛闭上几秒钟，再次睁开后，看到的仍然是尾部被削掉的“万有引力”号！顿时一股寒气穿透脊髓。这恐惧不仅是由于眼前景象的诡异，还有更实际的内容：这艘巨型星际飞船是一个有机整体，如果舰尾突然消失，能量循环系统将被完全破坏，随之而来的将是整舰的大爆炸。但现在什么都没有发生，飞船仍在平稳地航行中，看上去像绝对静止地悬在太空中一样。耳机中和眼前的系统屏幕上连最轻微的异常报警都没有。

中士打开通话开关，想要向上级报告，但旋即又把通话频道关上了。他想起一位参加过末日战役的老宇航员的话：“太空中的直觉是不可靠的，如果必须依靠直觉行事，就先从一数到一百，没有时间的话，也至少要数到十。”

他闭上眼睛开始数，数到十时睁开眼，“万有引力”号的舰尾仍然不见踪影；他闭上眼睛继续数，呼吸急促起来，但仍努力回忆着经受过的训练，迫使自己冷静再冷静。数到三十时睁眼，终于看到了完整无缺的“万有引力”号。中士又闭上眼长出一口气，使自己剧烈的心跳稳定下来，然后操纵太空艇向舰尾驶去，绕到圆柱体的顶端，看到了聚变发动机三个巨大的喷口。发动机没有启动，聚变堆维持着最低功

率运行，喷口只透出黯淡的红光，让他想起地球上的晚霞。

中士庆幸自己没有报告，军官还可能接受心理治疗，像他这样级别的士官则只能因精神问题而被强制冬眠，同艾克一样，刘晓明也不想作为一个废品回到地球。

韦斯特医生到舰尾去找关一帆，他是一名随舰航行的学者，在设于舰尾的宇宙学观测站工作。中部生活区有分配给关一帆的生活舱，但他很少到那里住，而是长期待在观测站中，连吃饭都让服务机器人送去，人们称他为“舰尾隐士”。

观测站只是一个窄小的球形舱，关一帆就在里面工作和生活，这人不修边幅，头发胡子老长，但看上去还是很年轻。韦斯特见到关一帆时，他正悬浮在球形舱正中，一副躁动不安的样子，额头汗湿，眼神紧张，一只手不时拉扯一下已经大开的领口，好像喘不过气来似的。

“我在工作，没时间接待你，我在电话里告诉过你的。”关一帆说，显然对医生的到来感到很厌烦。

“正是在电话里，我发现你有精神障碍的症状，所以来看看。”

“我不是军人，只要没有威胁到飞船和他人的安全，你管不着我。”

“不错，按规定我可以不管，我来是为了你好。”韦斯特转身离去，“我不相信一个患有幽闭恐惧症的人能在这种地方正常工作。”

韦斯特听到关一帆说让他等等，他没有理会继续离去，正如预料的那样，关一帆从后面追上来，拉住他说：“你是怎么知道的？我确实有你说的那个……幽闭恐惧，我感到很幽闭，像被塞到一根细管子

里，有时又觉得被两片无限大的铁片压在中间，压扁了……”

“不奇怪，看看你待的地方。”医生指指观测站，它像是卡在纵横交错的管道和线缆中的一只小鸡蛋，“你的研究对象是最大的，可待的地方是最小的，再想想你在这里待了多长时间？你上次苏醒后已经四年没冬眠了吧？”

“我没抱怨，‘万有引力’号的使命是执法而不是探索，起航匆匆忙忙的，能建立这个站就不错了……关键是，我的幽闭恐惧与这个无关。”

“我们到一号广场去散散心吧，肯定对你有帮助。”

医生没再多说什么，拉着关一帆向舰首飘去。如果在加速状态下，从舰尾到舰首相当于从一千多米深的井里爬上来，但在目前匀速航行的失重状态下，去那里就很容易了。一号广场位于圆柱形舰体的头部，笼罩在一个半球形透明罩下，站在这里，几乎感觉不到半球罩的存在，仿佛置身于太空中。与球形舱中的星空全息影像相比，这里更能体会到外太空航行的“去物质效应”。

“去物质效应”是宇航心理学中的一个概念。当人们身处地球世界时，周围被物质实体所围绕，潜意识中的世界图像是物质的和实体的；但在远离太阳系的外太空中，星星只是遥远的光点，银河系也只是一片发光的薄雾，从感官和心理上，世界已经失去了质量和实体感，空间主宰了一切，于是，航行者潜意识中的世界图像由物质的变成了虚空的，这个心理模型是宇航心理学的基本坐标。这时，在心理层面上，飞船成为了宇宙中唯一的一个物质实体。在亚光速下，飞船的运动是不可察觉的，宇宙变成了一间没有边际的空旷展厅，群星都像幻觉，飞船是唯一的展品。这种心理模型可能带来巨大的孤独感，并且很容易在潜意识中产生对“展品”的超级观察者的幻想，进而又带来因完全暴露而产生的被动感和不安。

所以，外太空宇航中的负面心理因素大多是以外部环境的超开放性为基础的，而在这种环境下，关一帆竟然产生了幽闭恐惧，这在韦斯特丰富的专业经历中十分罕见。但眼前还有一件更奇怪的事：韦斯特明显看出，关一帆进入广场后，暴露于广阔太空并没有使他产生舒适的解脱感，他身上那种因幽闭产生的躁动不安似乎一点都没有减轻。这也许证明了他说过的话，他的幽闭恐惧可能真的与那狭窄的观测站无关，这使得韦斯特对他产生了更大的兴趣。

“你没感觉好些吗？”医生问。

“没有，一点没有，还是很幽闭，这里，这一切，都很幽闭。”

关一帆只是对星空扫了一眼，就望着“万有引力”号的航行方向，医生知道，他是想看到“蓝色空间”号。现在，两舰相距只有十万千米，速度基本相同，都停止加速处于匀速航行状态，以外太空的尺度可以说是在编队航行了。两舰指挥层正在就交接细节进行最后的谈判。但在这个距离上，肉眼还是不能看到对方。水滴也看不到了，按照半个世纪前起航时与三体世界的协议，它们现在处于距两舰均为三十万千米的位置。三者的位置构成了一个细长的等腰三角形。

关一帆收回目光，看着韦斯特说：“昨天我做了一个梦，梦里到了一个地方，那是一个很宽敞的地方，宽敞到你不可能想象的程度。醒来后感觉现实很狭窄，就感到幽闭恐惧了。就好像，从一出生就一直把你关在一个小箱子里，也无所谓，可一旦把你放出来一次再关回去，就不一样了。”

“说说你在梦中去的那个地方。”

关一帆对医生神秘地一笑，“我会对舰上的科学家说，甚至还想对‘蓝色空间’号上的科学家说，但不会对你说。医生，我对你本人没有成见，但实在看不惯你们这个行业所共有的那副德性：只要你们认定谁有精神障碍，那此人说的一切都是自己的病态幻觉。”

“可你刚说过是在做梦。”

关一帆摇摇头，努力回忆着什么，“我不知道那是不是梦，也不知道那时是不是醒着。有时候，你会在梦中觉得醒来了，却发现仍在梦中；有时候，你本来醒着，却好像在梦中。”

“后一种情况很少见，如果在你身上发生了，就可以判定为精神障碍的症状。哦，我这么说又让你不满了。”

“不不，其实想想我们俩也有共同之处：我们都有自己的观察对象，你观察精神病人，我观察宇宙；和你一样，我也有一套判定观察对象是否健全的标准，这个标准就是数学意义上的和谐与美。”

“那你的观察对象显然是健全的。”

“你错了，医生。”关一帆手指灿烂的银河，眼睛却盯着韦斯特，像在指给他看一个突然出现的巨大怪物，“它是一个高位截瘫的病人！”

“为什么？”

关一帆抱着双膝把自己缩成一团，这动作也同时使他在失重中慢慢旋转起来，他看到壮丽的银河系围绕着自己运行，自己成了宇宙中心。

“因为光速，已知宇宙的尺度是一百六十亿光年，还在膨胀中，可光速却只有每秒三十万千米，慢得要命。这意味着，光永远不可能从宇宙的一端传到另一端，由于没有东西能超过光速，那宇宙一端的信息和作用力也永远不能传到另一端。如果宇宙是一个人，就意味着他没有一个神经信号能够传遍全身，他的大脑不知道四肢的存在，四肢不知道大脑的存在，同时每个肢体也不知道其他肢体的存在，这不是截瘫病人是什么？其实我有一个比这更糟的印象，宇宙只不过是一具膨胀中的死尸。”

“有意思，关博士，很有意思！”

“除了每秒三十万千米的光速，还有另一个‘三’的症状。”

“什么？”

“三维，在弦理论中，不算时间维，宇宙有十个维度，可只有三个维度释放到宏观，形成我们的世界，其余的都卷曲在微观中。”

“弦论好像对此有所解释。”

“有人认为是两类弦相遇并相互抵消了什么东西才把维度释放到宏观，而在三维以上的维度就没有这种相遇的机会了……这解释很牵强，总之在数学上不是美的。与前面所说的，可以统称为宇宙三与三十万的综合征。”

“那么病因呢？”

关一帆哈哈大笑着搂住了医生的肩膀，“伟大的问题！不瞒你说，还真没人想这么远！我相信是有病因的，那可能是科学所能揭露的真相中最恐怖的一个。但……医生，你以为我是谁啊，我不过是龟缩在一艘飞船尾巴上的小小观测者，起航时只是个年纪轻轻的助理研究员。”他放开医生，对着银河长叹一声，“我是舰上冬眠时间最长的人，起航的时候我才二十六岁，现在也只有三十一，但宇宙在我眼里，已经由所有美和信仰的寄托物变成了一具膨胀的尸体……我感觉已经老了，群星不再吸引我，我只想回家。”

与关一帆不同，韦斯特医生的苏醒时间很长。他一直认为，要保持别人的心理稳定，自己首先要成为有能力控制情绪的人，但现在，有什么东西冲击了他的心灵，他第一次带着感情回望半个世纪的漫长航程，双眼有些湿润了，“朋友，我也老了。”

像是回答他们的话，战斗警报忽然凄厉地鸣响，仿佛整个星空都

在尖叫。大幅的警报信息窗口也在广场上空弹出，那些窗口层层叠叠地涌现，像彩色的乌云般很快覆盖了银河。

“水滴攻击！”韦斯特对一脸茫然的关一帆说，“它们都在急剧加速，一个对准‘蓝色空间’号，一个对准我们。”

关一帆四下看看，本能地想抓住什么东西以防飞船突然加速，但四周空无一物，最后只能抓住医生。

韦斯特握住他的手说：“战舰不会机动飞行的，来不及了，我们只剩十几秒钟了。”

短暂的惊慌后，两个人都有一种奇异的庆幸感，庆幸死亡来得如此突然，以至于根本没有时间恐惧。也许，刚才对宇宙的讨论是对死亡最好的准备。他们都想到同一句话，关一帆先说了出来：

“看来，我们都不用为自己的病人操心了。”

【威慑纪元62年11月28日16：00至16：17，威慑控制中心】

高速电梯向下沉去，上方越来越厚的地层似乎全压在程心的心上。

半年前，在联合国和太阳系舰队联合会议上，程心当选为第二任引力波威慑系统控制者，即执剑人，她得到的票数将近第二名的两倍。现在她正前往威慑控制中心，在那里将举行威慑控制权的移交。

威慑控制中心是人类所建造的最深的建筑，位于地下四十五千米，已经穿过了地壳，深入到莫霍不连续面下的地幔中。这里的压力和温度都比地壳高许多，地层的主要成分是坚固的橄榄岩。

电梯运行了近二十分钟才到达，程心走出电梯，迎面看到一扇黑色的钢门，门上用白色的大字写着黑暗森林威慑控制中心的正式名称：引力波宇宙广播系统零号控制站，并镶嵌着联合国和太阳系舰队的徽标。

这座超深建筑是很复杂的，有独立封闭的空气循环系统，而不是直接与地面大气相通，否则，四十五千米深度产生的高气压将使人感到严重不适；还有一套强大的冷却系统，以抵御地幔近500℃的高温。但程心看到的只有空旷。门厅的白墙显然都具有显示功能，但现在全是空空荡荡的白色，其他一无所有，仿佛这里刚建完还没有正式使用。半个世纪前在设计控制中心时曾征求过罗辑的意见，他当时只是简单地说了一句：

像坟墓一样简洁。

威慑控制权移交仪式是很隆重的，不过都是在四十五千米高的地面上进行，那里聚集了地球国际和舰队国际的所有首脑，程心就是在他们那代表着全人类的注视下走进电梯的。但这里主持最后交接的只有两个人：行星防御理事会主席和舰队总参谋长，他们代表了直接领导和运行威慑系统的两个机构。

PDC主席指着空旷的门厅对程心说，控制中心将按照她的想法重新布置，这里可以有草坪、植物和喷泉等等，如果她愿意，这里也可以用全息影像完全模拟地面的景观。

“我们不希望你过他那样的生活，真的。”舰队参谋长说。也许是他身着军装的缘故，程心从他身上看到了一些过去的男人的影子，他的话也让她感到一丝温暖，但这些除不去她心上的沉重，这沉重像上方的地层，已经累积了四十五千米厚。

《时间之外的往事》（节选）

执剑人的抉择——生存与毁灭的十分钟

建立黑暗森林威慑的第一个系统，是围绕着太阳的三千多枚包裹着油膜物质的核弹，核弹爆炸后产生的尘埃将使太阳发生闪烁，向宇宙广播三体世界的坐标信息。这个系统虽然庞大，但极不稳定，可靠性也很差。在水滴解除对太阳的电磁波全频段封锁后，向太阳发射超大功率电波的发射系统立刻投入运行，与核弹链威慑系统互相补充。

以上两个系统都是以包括可见光在内的电磁波作为广播媒介。现在知道，这是星际通信中最原始的手段，被称为“太空狼烟”。由于电磁波在太空的高衰减性和高畸变性，广播的范围十分有限。

在威慑建立时，人类已经初步掌握了引力波和中微子的接收技术，只缺少发射和调制技术。人类要求三体世界传送的第一批技术信息就是关于这方面的，这使地球世界迅速掌握了中微子和引力波通信技术。虽然与量子通信相比，这两项技术仍然落后，引力波和中微子的传输速度都限制在光速，但与电磁波通信相比已经高了一个层次。

这两种传递媒介都具有极低的衰减，因而具有极远的传送距离。特别是中微子，几乎不与其他物质发生作用，理论上一束经过调制的中微子，可以把信息传到已知的宇宙尽头，所产生的衰减和畸变也不影响信息的阅读。但中微子束只能定向发射，引力波却可以向宇宙的所有方向进行广播，于是，引力波成为黑暗森林威慑的主要手段。

引力波发射的基本原理是具有极高质量密度的长弦的振动，最理想的发射天线是黑洞，可用大量微型黑洞连成一条长链，在振动中发射引力波。但这个技术即使三体文明也做不到，只能退而求其次，使用简并态物质构成振动弦。这种超密度弦的直径仅有几纳米，只占天

线整体的极小一部分，体积巨大的天线大部分只是用来支撑和包裹这种超密弦的材料，所以天线总质量并不太大。

构成振动弦的简并态物质原本在白矮星和中子星内部存在，放在常规环境中会发生衰变，变成普通元素。目前人类能够制造的振动弦半衰期是五十年左右，半衰期一到，天线就完全失效，所以引力波天线的寿命是半个世纪，到时需要更换。

引力波威慑第一阶段的主要战略思想是确保威慑，计划建造一百个引力波发射台，部署在各大洲的不同位置。但引力波通信有一个缺陷：发射装置无法小型化。引力波天线体积巨大结构复杂，建设成本高昂，最终只建造了二十三台引力波发射器。但使得“确保威慑”思想被否定的还是另一个事件。

威慑建立后，地球三体组织逐渐消失，但另一类与之相反的极端组织——信奉人类中心论，主张彻底消灭三体世界——却发展起来。“地球之子”就是其中规模较大的一个。威慑纪元6年，“地球之子”对设在南极大陆的一个引力波发射台发动袭击，企图夺取发射器，进而掌握威慑控制权。“地球之子”出动三百多名武装人员，使用了包括小型次声核弹在内的先进武器，加上该组织在发射台内部潜伏的内应，袭击险些得手。如果不是守卫部队及时炸毁了发射天线，后果不堪设想。

“地球之子”事件在两个世界都引起了巨大的恐慌。人们意识到引力波发射器是一个何等危险的东西。三体世界也施加了巨大的压力，使得地球在对引力波技术传播严加控制的同时，很快把已建成的二十三个发射台缩减为四个，其中三个分别位于亚洲、北美和欧洲，剩下的一个就是太空中的“万有引力”号飞船。

所有发射器的启动均采用正触发，环太阳核弹链采用的负触发方式已没有意义，因为现在的情况与罗辑单枪匹马建立威慑时已大不相

同，一旦执剑人被消灭，别的人或机构可以接过威慑控制权。

最初，庞大的引力波天线只能在地面建造。但随着技术的进步，威慑建立十二年后，三架发射天线和相关设备都移到地层深处。然而人们清楚，几十千米厚的地层对发射台和控制中心提供的保护，主要是针对来自人类自身的威胁，对于三体世界可能发动的攻击则意义不大。

对于用强互作用力构造的水滴，掩护引力波发射器的几十千米地层如同液体一样，可以轻易穿透。

威慑建立后，航向太阳系的三体舰队全部转向，这是可以用人类的观测技术证实的。人们最关心的，是已经到达太阳系的十个水滴——强互作用力宇宙探测器的去向。三体世界坚持在太阳系留下四个水滴，理由是引力波发射器有可能被人类极端势力劫持，这种情况一旦发生，三体世界应该有能力采取措施保卫两个世界的安全。地球当局勉强同意，但要求四个水滴的位置不得超越太阳系外围的柯伊伯带，同时每个水滴都有一个人类探测器跟随，随时掌握其位置和轨道。这样，一旦有变，地球能够有五十个小时左右的预警时间。这四个水滴中的两个后来随“万有引力”号追击“蓝色空间”号，柯伊伯带只剩下两个水滴。

但没人知道另外六个水滴在哪里。

按照三体世界的说法，那六个水滴已经离开太阳系追赶转向的三体舰队了，但没人相信。

三体人对于人类，早已不是当初的透明思维的生物了。在过去的两个世纪中，他们在欺骗和计谋方面学得很快，这可能是他们从人类文化中得到的最大的收获。

人们确信，那六个水滴肯定大部分甚至全部潜伏在太阳系。但是

由于水滴体积极小速度极快，具有超强的机动能力，且对电磁雷达隐形，对它们的搜索和跟踪极其困难。地球采用播撒油膜物质和其他最先进的太空监测手段，有效的监视半径也只能达到十分之一个天文单位，也就是一千五百万千米，如果水滴进入这个范围，地球有把握发现，但若在这个半径之外，基本上就是水滴自由行动的空间了。

水滴以最高速度冲过这一千五百万千米，只需十分钟。

这就是一旦那个终极时刻到来时，执剑人所拥有的决断时间。

一阵低沉的隆隆声响起，那道有一米多厚的沉重钢门缓缓移开，程心一行三人走进了黑暗森林威慑系统的心脏。

迎接程心的是更加广阔的空白和空旷。这是一间半圆形的大厅，迎面是一堵半弧形的白墙，表面有些半透明，像冰做的，地板和顶板都是洁净的白色。这里给程心的第一印象是：她面对着一只没有眸子的空眼球，透出一种荒凉的茫然。

然后程心看到了罗辑。

罗辑盘腿端坐在白色大厅正中，面对着那堵弧形白墙，他的头发和胡须都很长，但不乱，梳理得很整齐，也都是纯白色，几乎与白墙融为一体，这使得他穿的整洁的黑色中山装格外醒目。他端坐在那里，呈一个稳定的倒丁字形，仿佛是海滩上一只孤独的铁锚，任岁月之风从头顶吹过，任时间之浪在面前咆哮，巍然不动，以不可思议的坚定等待着一艘永不归航的船。他的右手握着一个红色的条状物，那就是执剑者的剑柄——引力波广播的启动开关。他的存在使这个空眼球有了眸子，虽然与大厅相比只是一个黑点，却使荒凉和茫然消失了，眼睛有了神。而罗辑本人的眼睛从这个方向是看不到的，他对来人丝毫没有反应，只是盯着面前的白墙。

如果面壁十年可以破壁，那这堵白墙已经破了五次。

PDC主席拦住了程心和参谋长，轻轻地说，离交接时间还有十分钟。

五十四年的最后十分钟，罗辑仍然坚守着。

在威慑建立之初，罗辑曾有过一段美好时光，那时他与庄颜和孩子团聚，重温两个世纪前的幸福。但这段时间很短暂，不到两年，庄颜就带着孩子离开了罗辑。原因众说纷纭，比较流行的说法是，当罗辑在公众面前仍然是一个救世主时，他的形象在他最亲近的人眼中已经发生了变化，庄颜渐渐意识到，与自己朝夕相处的是已经毁灭了一个世界、同时把另外两个世界的命运攥在手中的男人，他变成了一个陌生的怪物，让她和孩子害怕，于是她们离开了；另一种说法是，罗辑主动叫她们离开，以便她们能有正常的生活。庄颜和孩子以后不知所踪，她们现在应该都还活着，在什么地方过着普通人平静的生活。

庄颜和孩子离开之时，也是地球引力波发射器代替环绕太阳的核弹链成为威慑武器的时候，从此，罗辑开始了漫长的执剑人生涯。

罗辑置身于宇宙的决斗场，他所面对的，不是已经成为花架子的中国剑术，也不是炫耀技巧的西洋剑法，而是一招夺命的日本剑道。在真正的日本剑道中，格斗过程极其短暂，常常短至半秒，最长也不超过两秒，利剑相击的转瞬间，已有一方倒在血泊中。但在这电光石火的对决之前，双方都要以一个石雕般凝固的姿势站定，长时间地逼视对方，这一过程可能长达十分钟！这时，剑客的剑不在手里而在心中，心剑化为目光直刺敌人的灵魂深处，真正的决斗是在这一过程中完成的，在两剑客之间那寂静的空间里，灵魂之剑如无声的霹雳撞击搏杀，手中剑未出，胜负生死已定。

罗辑就是以这种目光逼视着那堵白墙，逼视着那个四光年外的世界。他知道智子使得敌人能看到自己的目光，这目光带着地狱的寒气

和巨石的沉重，带着牺牲一切的决绝，令敌人心悸，使他们打消一切轻率的举动。

剑客的逼视总有尽头，最后的对决总会到来，但对于罗辑，对于他置身的这场宇宙决斗，出剑的时刻可能永生永世也不会出现。

但也可能就在下一秒。

就这样，罗辑与三体世界对视了五十四年，他由一个玩世不恭的人，变成一位面壁五十四年的真正面壁者，一位五十四年执剑待发的地球文明的守护人。

这五十四年中，罗辑一直在沉默中坚守，没有说过一句话。事实上，如果一个人十至十五年不说话，他将失去语言能力，虽能听懂但不能说了。罗辑肯定已经不会说话了，他要说的一切都在那面壁的炯炯目光中，他已经使自己变成一台威慑机器，一枚在半个世纪的漫长岁月中每一秒都一触即发的地雷，维持着两个世界恐怖的平衡。

“引力波宇宙广播系统最高控制权交接时间已到。”PDC主席打破沉默郑重宣布。

罗辑仍然保持原姿态不动，参谋长走过去想扶他站起来，但他抬起左手谢绝了。程心注意到，他抬手的动作刚健有力，完全没有百岁老人的迟缓。然后，罗辑自己稳稳地站了起来，令程心惊奇的是，他由盘腿坐地到直立，两手竟没有接触过地面，年轻人要做到这点都很吃力。

“罗辑先生，这是引力波宇宙广播系统最高控制权第二任掌握者程心，请把广播启动开关交给她。”

罗辑站立的身姿很挺拔，他向着看了半个世纪的白墙凝视了最后几秒钟，然后向墙微微鞠躬。

他是在向敌人致意，他们隔着四光年的深渊遥遥对视半个世纪，这也是一种缘分。

然后他转身面对程心，新老执剑人默默相对。他们的目光只是交会了短暂的一刹那，那一瞬间，程心感觉有一道锐利的光芒扫过她灵魂的暗夜，在那目光中，她感觉自己像纸一样薄而轻飘，甚至完全透明了。她无法想象，五十四年的面壁使这位老人悟出了什么，他的思想也许在岁月中沉淀得像他们头顶的地层一样厚重，也可能像地层之上的蓝天一样空灵。她不可能真正知道，除非自己也走到这一天。除了不见底的深邃，她读不懂他的目光。

罗辑用双手把开关交给了程心，程心也用双手接过了这个地球历史上最沉重的东西，于是，两个世界的支点由一位一百零一岁的老人转移到一个二十九岁的年轻女子身上。

开关带着罗辑的体温。它真的很像剑柄，上面有四个按钮，其中一个在顶端，为防止意外启动，除了按下按钮需要很大的力度外，还要按一定顺序按动才能生效。

罗辑轻轻后退两步，向三人微微点头致意，然后转身迈着稳健的步伐向大门走去。

程心注意到，在整个过程中，没有谁对罗辑五十四年的工作说过一句感谢的话。她不知道PDC主席和舰队总参谋长是否想说；交接过程在没有罗辑参与的情况下预演过多次，没有表达感谢的安排。

人类不感谢罗辑。

门厅中，几个身穿黑色西装的人挡住罗辑，其中一人说：“罗辑先生，我以国际法庭检察官的名义通知你，你已被指控犯有世界灭绝罪，现被国际法庭拘押，将接受调查。”

罗辑没有看这些人，继续向电梯门走去，检察官们不由自主地让

出路来。事实上，罗辑可能根本就没有觉察到他们的存在，他眼中锐利的光芒熄灭了，代之以晚霞般的平静。漫长的使命已经最后完成，那最沉重的责任现在离开了他。以后，不管他在已经女性化的人类眼中是怎样的恶魔和怪物，人们都不得不承认，纵观文明史，他的胜利无人能及。

钢门没有关，程心听到了门厅里的人说的话。她突然有一种冲动，想冲过去对罗辑说声谢谢，但还是克制住了自己，黯然地看着他的身影消失在电梯中。

然后，PDC主席和舰队总参谋长也默默地离开了。

当钢门隆隆地关闭时，程心感到以前的人生像漏斗中的水一样从越来越窄的门中漏出去；当钢门完全关上时，一个新的她诞生了。

她再次看看手中的红色开关，它已经成为她的一部分，以后她与它不能分离，即使睡眠时也要把它放在枕边。

白色的半圆大厅中一片死寂，仿佛时间也被封闭在这里不再流动，真的很像坟墓。以后这儿就是她的全部世界了。她首先要做的是让这里恢复生活的气息。她不想像罗辑那样，她不是战士和决斗者，她是女人，毕竟要在这里度过很长时间，可能是十年、半个世纪，其实她为这个使命准备了一生，所以站在这漫长道路的起点，她很坦然。

但命运却再次显示了它的怪异无常，程心准备了一生的执剑人生涯，从她接过红色开关时起，仅仅持续了十五分钟便结束了。

【威慑纪元最后十分钟，62年11月28日16：17：34至16：27：58，威慑控制中心】

弧形的白墙突然变成了红色，仿佛被地狱的岩浆烧透了，这是最高警报的颜色。一行白色大字出现在红色的背景上，每个字都像是一声惊惧的尖叫：

发现强互作用力宇宙探测器！共六个，其中一个飞向地球与太阳的拉格朗日点，另外五个以一、二、二分为三个编队，以25000千米/秒的速度冲向地球，预计十分钟后到达地面！

在程心的身边出现了1至5这五个悬浮的数字，发出幽幽的绿光。这是五个全息按钮，点击任何一个，都会在空中弹出相应的信息窗口，不同程度地显示更详细的情报内容。所有的信息均来自监视地球周围一千五百万千米太空的预警系统，由太阳系舰队总参谋部对预警信息进行分析后转发给执剑人。

后来知道，六个水滴就潜伏在一千五百万千米警戒圈外围不远，距地球一千八百万至两千万千米之间的太空中，其中三个长期以太阳为背景，借助凌日干扰掩护自己；另外三个则混杂在飘浮于这一区域的一堆太空垃圾中，这堆垃圾主要是地球轨道上的早期裂变核电厂的反应堆核废料。其实，即使水滴不采取这些隐蔽措施，在警戒圈外也很难发现它们。之前，人们一直认为水滴最可能的潜伏位置是在更远处的小行星带。

罗辑等待了半个世纪的晴空霹雳，在他离开五分钟后就降临到了程心的头上。

程心没有点击那些全息按钮，她不需要更多的信息了。

程心首先明白了一件事：错了，自己全弄错了。在她的潜意识深处，自己的执剑人使命一直呈现着一幅完全错误的图像。当然，她一直在做着最坏的准备，或者说努力使自己这样做。她曾在舰队和PDC专家的帮助下，详细了解了威慑系统的整体配置，也曾同舰队上层指挥系统和PDC的战略家们彻夜讨论可能出现的各种极端情况，甚至设想过比现在还糟糕的情形。但她犯了一个自己没有也不可能觉察到的致命错误，其实也正是因为这个错误，她才得以当选第二任执剑人。

她在潜意识中不相信现在的事情会发生。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离1400万千米，最近1350万千米，九分钟到达地面！

在程心的潜意识中，她是一个守护者，不是毁灭者；她是一个女人，不是战士。她将用自己的一生守护两个世界的平衡，让来自三体的科技使地球越来越强大，让来自地球的文化使三体越来越文明，直到有一天，一个声音对她说：放下红色开关，到地面上来吧，世界不再需要黑暗森林威慑，不再需要执剑人了。

当她以执剑人的身份面对那个遥远的世界时，与罗辑不同，她没感觉到这是一场生死决斗，只感觉这是一盘棋，她平静地在棋盘前坐下，想好了各种开局，假设了对方的各种棋路并一一想好应对的方法，她准备用一生的时间下这盘棋。

但对方没有移动一枚棋子，而是抓起棋盘向她劈头盖脸砸过来。

就在五分钟前程心从罗辑手中接过红色开关的一刹那，六个水滴就从潜伏处开始向地球全力加速，敌人没有多耽搁一秒钟。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离1300万千米，最近1200万千米，八分钟到达地面！

空白。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离1150万千米，最近1050万千米，七分钟到达地面！

空白，全是空白，除了白色的大厅、白色的大字，外面的一切也都是空白，程心仿佛悬浮在牛奶宇宙之中。这是一团直径160亿光年的牛奶，在这广漠的空白中，她找不到任何依托。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离1000万千米，最近900万千米，六分钟到达地面！

怎么办？

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离900万千米，最近750万千米，五分钟到达地面！

空白开始消散，上方四十五千米厚的地层又显示出沉重的存在，那是沉积的时间。在最下面的一层，就是紧压在威慑控制中心上面的，可能是四十亿年前的沉积层，那时地球刚刚诞生五亿年。那一片浑浊的海，那是海的婴儿状态，海面被不间断的闪电击打着；那时的太阳，是迷蒙的天空中一个毛茸茸的光团，在海面上映出一片血红；以很短的间隔，天空中不时出现另一些光团，拖着长长的火尾撞击海面，这些陨石激起的海啸会把巨浪推上岩浆横流的大陆，水火相遇产生的遮天蒸汽云让太阳更加黯淡……与这地狱的惨烈不同，浑浊的海水中悄悄地酝酿着小小的故事。这时，有机分子在闪电和宇宙射线中诞生，它们碰撞、融合、裂解。这是一场漫长的积木游戏，持续了五亿年。终于，一根分子链颤抖着分裂，复制出另一根完全相同的分子链，然后它们分别吸附周围的有机小分子，再次复制自己……在这场积木游戏中，产生这样自我复制的分子链的几率如此之小，如同一阵龙卷风卷起一堆金属垃圾，落下后就组装成一辆奔驰车一般。

但这事竟然发生了，于是，长达三十五亿年的壮丽历程开始了。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离750万千米，最近600万千米，四分钟到达地面！

太古代21亿年，元古代的震旦纪18亿3000万年；然后是古生代：寒武纪7000万年，奥陶纪6000万年，志留纪4000万年，泥盆纪5000万年，石炭纪650万年，二叠纪5500万年；然后中生代开始了：三叠纪3500万年，侏罗纪5800万年，白垩纪7000万年；然后是新生代：第三纪6450万年，第四纪250万年。然后人类出现，与以前漫长的岁月相比仅是弹指一挥间，王朝与时代像焰火般变幻，古猿扔向空中的骨头棒还没落回地面就变成了宇宙飞船。最后，这35亿年风雨兼

程的行进在一个小小的人类个体面前停下了，她只是在地球上生活过的一千亿人中的一个，她手中握着一个红色的开关。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离600万千米，最近450万千米，三分钟到达地面！

四十亿年时光沉积在程心上方，让她窒息，她的潜意识拼命上浮，试图升上地面喘口气。潜意识中的地面挤满了生物，最显眼的是包括恐龙在内的巨大爬行动物，它们密密麻麻地挤在一起，铺满大地，直到目力所及的地平线；在恐龙间的缝隙和它们的腿间腹下，挤着包括人类在内的哺乳动物；再往下，在无数双脚下，地面像涌动着黑色的水流，那是无数三叶虫和蚂蚁……天空中，几千亿只鸟形成一个覆盖整个苍穹的乌云旋涡，翼手龙巨大的影子在其中时隐时现……

万籁俱寂，最可怕的是那些眼睛，恐龙的眼睛，三叶虫和蚂蚁的眼睛，鸟和蝴蝶的眼睛，细菌的眼睛……仅人类的眼睛就有一千亿双，正好等于银河系中恒星的数量，其中有所有普通人的眼睛，也有达·芬奇、莎士比亚和爱因斯坦的眼睛。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离450万千米，最近300万千米，两分钟到达地面！个数为二的两个编队分别指向亚洲和北美大陆，个数为一的编队指向欧洲大陆。

按动开关，三十五亿年的进程将中止，一切都将消失在宇宙的漫漫长夜中，像从未存在过一样。

那个婴儿仿佛又回到她的怀中，软软的，暖暖的，小脸湿乎乎的，甜甜地笑着，叫她妈妈。

强互作用力宇宙探测器三个编队与地球平均距离300万千米，最近150万千米，正在急剧减速，一分钟三十秒到达地面！

“不——”程心惊叫一声，把手中的开关扔了出去，像看一个魔鬼般看着它滑向远处。

强互作用力宇宙探测器三个编队已接近月球轨道，继续减速，按照其航线延长线推测攻击目标：北美、欧洲和亚洲引力波发射台，引力波宇宙广播系统零号控制站，预计三十秒后接触地面。

最后这段时间像蛛丝般被无限拉长，但程心没有再犹豫，她坚持已经做出的决断。这个决断不是用思想做出的，而是深藏在她的基因中，这基因可以一直追溯到四十亿年前，决断在那时已经做出，在后来几十亿年的沧海桑田中被不断加强，不管对与错，她知道自己别无选择。

好在解脱就要到来了。

强震出现了，这是水滴穿过地层时产生的。程心无法站立，跌坐在地，在她的感觉中，周围的坚实岩层都不存在了，控制中心似乎被放在一面巨大的鼓膜上。程心闭起双眼，想象着水滴在上面穿过地层的情景，等待着那个光滑晶亮的魔鬼以宇宙速度击中这里，把她和周

围的一切化为熔浆。

但震动猛烈跳动了几下后停止了，就像鼓师在曲终时的几下猛擂。

大屏幕上的红色消失了，代之以之前的白色，使这里瞬间显得明亮空旷起来。几行黑色大字在白色背景上显现：

北美引力波发射台被摧毁。

欧洲引力波发射台被摧毁。

亚洲引力波发射台被摧毁。

太阳电波放大功能被全频段压制。

寂静再次覆盖了一切，只有隐约的淅沥水声，是什么地方被震裂的水管发出的。

现在程心知道，刚才的震动是水滴攻击亚洲引力波发射天线时发出的，那个发射台距这里只有二十千米，也在同一深度的地下。

水滴没有攻击执剑人。

那几行黑字消失，在一片茫然的空白后，最后的显示出现：

引力波宇宙广播系统无法恢复，黑暗森林威慑终止。

【威慑后一小时，失落的世界】

程心乘电梯来到地面，走出入口站的大门时，她看到了一小时前刚举行过威慑控制权交接仪式的露天会场。参加仪式的人们已经离去，这里空荡荡的，只有那排旗杆在夕阳中拉出长长的影子，最高的两根旗杆上挂着联合国和太阳系舰队的旗帜，后面是各国的国旗，这些旗帜在微风中平静地飘扬着。再向前看是一望无际的戈壁，几只鸟儿鸣叫着落入近处的一丛红柳，远方可以看到连绵的祁连山，少量的积雪在山顶勾出几抹银色。

一切依旧，但这个世界已经不属于人类了。

程心不知道该做什么，威慑中止后，任何方面都没有与她联系。现在，与威慑一样，执剑人已经不存在了。

她茫然地向前走去，在走出基地大门时，两个哨兵向她敬礼。她害怕面对人们，但她发现，他们的眼中除了一丝好奇外并没有更多的东西，显然他们还不知道刚刚发生了什么。按照常规，执剑人是可以短暂地来到地面的，他们可能以为她上来是因为刚才的地震。程心又看到大门边的一辆军用飞行车旁有几名军官，他们甚至没向她这边看，只是专注地看着她背对的方向，其中一位还向那边指了指。

程心转身顺着他们的目光看去，看到了地平线上那朵蘑菇云，那是从地下喷出的尘埃，十分浓密，以至于看上去像是固体。它突兀地出现在平静的天地之间，仿佛是用图形软件在一幅风景画中随意叠加上去的东西。再细看，程心感到那朵蘑菇云像是一个丑陋的头像，在夕阳中露出一种奇怪的表情。蘑菇云是从水滴穿入地层的位置喷出的。

程心听到有人叫自己的名字，转身一看，竟是艾AA正向这里跑过

来。她穿着白色的风衣，长发被风吹起，喘着气说她来看程心，但他们不让她进去。她指着远处自己的车说，还给程心的新住处带来了好几盆花呢，然后她指着远方的蘑菇云问，那是不是火山爆发，和刚才的地震有关系吗？

程心真想抱住AA大哭一场，但她克制住了自己，想让这个快乐的女孩子晚一些知道已经发生的事，也想让刚刚结束的美好时代的余音再延长一些。

《时间之外的往事》（节选）

对黑暗森林威慑失败的反思

导致失败最重要的因素当然是对执剑人的错误选择，这方面将在另外的章节专门论述，这里只从技术角度重新审视威慑系统设计上的失误。

威慑失败后，人们首先想到的是引力波发射器太少了，当初把已经建成的二十三个发射台中的二十个拆除是一个错误。但这种想法没有抓住问题的实质。根据监测数据，水滴穿入地层摧毁一个发射台所需的时间平均只有十几秒钟，即使计划中的一百个发射台全部建成并部署，水滴摧毁整个系统也用不了多少时间。关键在于这个系统是可摧毁的，而人类本来有机会建造一个不可摧毁的引力波宇宙广播系统。

问题不在于引力波发射台的数量，而在于它们部署的位置。

设想如果已经建造的二十三个发射台不是位于地面而是在太空，也就是说建造二十三艘“万有引力”号飞船，平时各飞船拉开距离分散

在太阳系不同的位置，即使水滴发动突然袭击，也很难全部消灭它们，必然有一艘或多艘飞船逃脱追击消失在太空深处。

这样黑暗森林威慑系统的威慑度便增加很多，而且，所增加的威慑度与执剑人无关。当三体世界意识到，凭他们在太阳系的力量不可能完全摧毁威慑系统，他们对自己的冒险可能会谨慎许多。

遗憾的是，“万有引力”号只有一艘。

没有建造多艘引力波飞船的原因有两个：其一是“地球之子”对南极引力波发射台的袭击。在这方面，对于来自人类的威胁，引力波发射飞船与地基发射台相比更不安全，有着更多的不确定因素。其二是经济原因。由于引力波发射天线体积巨大，引力波飞船的天线只能是船体本身，这样天线材料还要满足宇航的要求，成本更是成倍增长，建造“万有引力”号的费用几乎是地球上二十三个发射台的总和。同时，飞船的船体不可能更新，所以当贯穿船体的简并态振动弦达到五十年的半衰期而失效时，飞船的发射功能消失，只能制造新的引力波飞船。

但更深层的原因潜藏在人们意识深处，从来没有被说出甚至可能没有被意识到：引力波飞船太强大了，强大到它的建造者自己都害怕。如果发生事变，水滴的袭击或其他原因迫使引力波飞船飞向太空深处，且由于太阳系内存在的威胁永远不能返航，它们就成为新的“蓝色空间”号和“青铜时代”号，或变成什么更不确定更可怕的东西，同时，它们拥有引力波宇宙广播的能力（虽然不会超过振动弦的半衰期），因而掌握着人类世界的命运！那样，一种恐怖的不确定性将永远播撒到太空中。

这种恐惧归根结底还是对黑暗森林威慑本身的恐惧，这就是终极威慑的特点：威慑者和被威慑者对威慑有着相同的恐惧。

程心走向那几位军官，向他们提出要去喷发点看一看。其中一位负责基地警戒的中校立刻为她派了两辆飞行车，一辆送她去喷发点，另一辆上有几名士兵负责警卫。程心让艾AA在原地等着自己，但AA坚持要随程心去，只好让她上了车。

飞行车以贴地的高度朝尘云方向飞去，速度很慢。AA问开车的士兵那是怎么回事，士兵说他也不知道，那火山共喷发了两次，间隔几分钟时间，他说这可能是中国境内有史以来的第一座活火山吧。

他做梦也想不到，火山下面就是这个世界曾经的战略支点——引力波发射天线。第一次火山喷发是水滴穿入地层时产生的，它摧毁天线后沿原路穿出地层，引发了第二次喷发。由于喷发主要是由水滴在地层中释放的巨大动能所引起，并非地幔中的物质喷出，所以都很短暂。水滴速度极快，穿入和飞出地表时肉眼是看不到的。

在飞车下面掠过的戈壁上，零星出现了一些冒烟的小坑，那是由喷发口飞出的岩浆和灼热的岩石砸出的。前行中，小坑渐渐密集起来，戈壁上笼罩着一层烟雾，不时能看到燃烧的红柳丛，这里人迹罕至，但也能看到几幢被震塌的旧建筑。这一片看上去像是刚刚结束了一场战役的战场。

那团尘云已经被风吹散了一些，不再呈蘑菇状，变得像一头乱发，边缘被即将落下的夕阳照成了血红色。在接近喷发点时，飞行车被一道空中警戒线拦住了，只好降落。在程心的坚持下，地面的警戒线让她通过了，这些军人不知道世界已经陷落，程心在他们面前仍有执剑人的权威。但他们挡住了AA，任她怎样叫喊挣扎也不让通过。

这个方向在上风，没有太多的尘埃落下，但烟尘挡住了夕阳的光芒，形成一片不断变幻着浓淡的阴影。程心在阴影中走了一百多米，来到一个巨坑的边缘。坑呈漏斗状，中心有几十米深，大团浓密的白烟仍从坑中涌出，坑底有一片暗红色，那是一洼岩浆。

就在这个坑下方四十五千米深处，引力波天线，那个长一千五百米、直径五十米，在磁悬浮状态下悬浮于地幔空洞的圆柱体，已经被击成碎片并被炽热的岩浆吞没。

这本来也应该是她的命运，对于一名放弃了威慑操作的执剑人，那是最好的结局。

坑底的那一片红光对程心产生了强烈的诱惑，只要再向前走一步，她就能实现自己渴望的解脱。在扑面而来的滚滚热浪中，她出神地盯着那一洼暗红的岩浆，直到被身后一串银铃般的大笑惊醒过来。

程心转身循着笑声看去，只见在夕阳透过烟尘投下的变幻光影中，一个苗条的身影正向这里走来。一直等那人走到面前，程心才认出她是智子。

除了依旧白嫩姣美的脸，这个机器人与程心上次见到的已经判若两人。她身穿沙漠迷彩，头上那曾经插着鲜花的圆发髻不见了，代之以精干的短发，脖子上围着一条忍者的黑巾，背后插着一把长长的武士刀，显得英姿飒爽。其实她身上那已到极致的女人味并没有消失，身姿和举动仍显出如水的轻柔，但这些却融入了一股美艳的杀气，如一条柔软而致命的绞索，巨坑中涌出的热浪也驱不散她带来的寒气。

“你做出了我们预测的选择。”智子冷笑着说，“不必自责，事实是：人们选择了你，也就选择了这个结局，全人类里面，就你一个是无辜的。”

智子的话让程心的心动了一下，她并没有为此感到安慰，但不得不承认这个美丽的魔鬼有一种穿透心灵的力量。

这时，程心看到AA也走了过来。她显然已经得知或猜到了什么，两眼冒火地盯着智子，从地上抱起一块石头就向智子的后脑勺砸去。智子转身一挥手，像赶走一只蚊子般挡开了石头。AA冲智子喊着她能

想到的所有骂女人的话，立即又拾起一块石头。智子从背上抽出了武士刀，一手把不顾一切扑过来阻止她的程心推开，一手把刀旋转着挥舞起来，刀在空气中呜呜作响，像电风扇一般看不见了。智子停下时，一小缕断发从AA头上飘落下来，她吓得缩着脖子，像冻住一般不敢动了。

程心注意到智子手中的武士刀，她曾在那幢云雾中的东方别墅里见过，当时它与另外两把短些的倭刀一起放在茶案上一个精致的木刀架上，都装在鞘中，看上去那么无害。

“这都是为什么？”程心喃喃地问，更像是问自己。

“因为宇宙不是童话。”

程心从理智上当然明白，威慑平衡如果维持下去，美好的前景只属于人类而不是三体世界，但在她的潜意识中，宇宙仍是童话，一个爱的童话。她最大的错误，就在于没有真正站在敌人的立场上看问题。

从智子看她的眼神中，程心明白了自己为什么没有被水滴攻击。

在引力波发射系统被摧毁、太阳电波放大功能被压制的情况下，程心活着也做不了什么；进一步推测：如果人类还掌握着三体世界所不知道的其他宇宙广播手段（可能性极小），在执剑人被消灭的情况下，可能会有别的人启动广播，但执剑人存在时这种可能性就会小许多，因为那些人有了依靠和推脱的理由。

但他们依靠的是什么？程心不是一个威慑者，反而成了一道安全屏障，敌人看透了她。

她是一个童话。

“你不要得意，我们还有‘万有引力’号！”AA说，她的胆子又恢复

了一些。

智子把刀背放到肩上轻蔑地一笑，“小傻瓜！‘万有引力’号已经被摧毁了，就在一个多小时前交接完成时。很遗憾，如果没有盲区，我本来现在就可以给你们展示它在一光年外的残骸的。”

现在，一个蓄谋已久的精巧计划显现出来：威慑控制权交接的具体时间在五个月前就已确定，那时跟随“万有引力”号的智子还没有进入盲区，随行的两个水滴已经接到在交接完成后立刻摧毁“万有引力”号的指令。

智子把长刀向后一扬，准确地插入背上的鞘中，“我要走了，请代我向罗辑博士表达三体世界的敬意，他是一个强大的威慑者，伟大的战士。另外，如果有机会，也请向托马斯·维德先生表示遗憾。”

智子的最后一句话让程心吃惊地抬起头来。

“知道吗？在我们的人格分析系统中，你的威慑度在百分之十上下波动，像一条爬行的小蚯蚓；罗辑的威慑度曲线像一条凶猛的眼镜蛇，在百分之九十高度波动；而维德……”智子遥望着烟尘后面落得只剩一角的夕阳，眼中透出明显的恐惧，然后用力摇摇头，仿佛正努力从自己的脑子中赶走什么，“他根本没有曲线，在所有外部环境参数下，他的威慑度全顶在百分之一百，那个魔鬼！如果他成为执剑者，这一切都不会发生，和平将继续，我们已经等了六十二年，都不得不继续等下去，也许再等半个世纪或更长。那时，三体世界只能同在实力上已经势均力敌的地球文明战斗，或妥协……但我们知道，人们肯定会选择你的。”

智子大步离开，走远后她又转过身来，对沉默相视的程心和AA喊道：“可怜虫们，准备去澳大利亚吧！”

【威慑后六十天，失落的世界】

在威慑中止后的第三十八天，运行在小行带外侧的林格-斐兹罗观测站发现，三体星系附近朝太阳系方向的星际尘埃云中出现了飞船航迹，共四百一十五条，显然，三体世界向太阳系派出了第二支舰队。

这支舰队应该是五年前派出的，在四年前穿过了尘埃云。这是三体世界一个相当冒险的行动，因为如果不能在起航后的第五年摧毁人类的黑暗森林威慑系统，舰队穿过尘埃云被发现后可能引发威慑操作。这说明，早在那时，对于人类世界对黑暗森林威慑心态的转变，以及可能选择什么样的第二任执剑人，三体世界已经有了准确的预测。

历史似乎又回到了起点，新的轮回开始了。

在威慑中止后，人类世界的前途再次陷入一片黑暗之中，但同两个多世纪前第一轮危机开始时一样，人们并没有把这种黑暗同自己的命运联系起来。从尘埃云中的航迹分析，第二支三体舰队的速度与第一支没有太大差别，即使后面会有更高的加速，舰队到达太阳系也在两三个世纪以后，现在活着的人们都能够平安地度过自己的一生。有了大低谷的教训，人类社会不会再次为了未来而牺牲现在。

但这一次人类没有那么幸运。

在三体舰队驶出尘埃云后仅三天，观测系统竟然在第二片尘埃云中发现了航迹，也是四百一十五条！这不可能是更早时候派出的另一支舰队，只能是几天前发现的那同一支舰队。第一支三体舰队从第一片尘埃云到达第二片用了五年，而第二支舰队只用了六天！

三体舰队达到了光速！

从对第二片尘埃云中航迹的分析也证明了这件事。那四百一十五条航迹以每秒三十万千米的光速延伸，在光速飞船的冲击下，那些航迹十分醒目。

从时间上看，舰队在穿过第一片尘埃云时立刻进入光速，其间竟没有加速过程。

如果这样，三体第二舰队应该已经到达了太阳系。可以说它们几乎到达了。现在，使用中型天文望远镜，也可以看到距太阳六千个天文单位处的太空中的一片亮点，有四百一十五个。那是三体舰队减速时推进器的火焰，但这却是常规推进器，这时，舰队已经脱离光速，速度骤降至光速的百分之十五。显然这是允许常规推进在到达太阳系前充分减速的最高速度，按照这个速度和舰队减速率计算，三体第二舰队到达太阳系还需一年左右的时间。

这确实是一件令人费解的事：三体舰队显然能够在极短的时间内达到或脱离光速，但它们却不敢在三体星系或太阳系附近这么做。舰队起航后，用了整整一年时间以常规速度航行，直到与三体星系相距六千个天文单位时才进入光速；在距太阳系同样距离处脱离光速降至常规推进速度，这段距离光速航行只需一个月，舰队却不惜再花一年的时间用常规推进航行。这样，第二舰队的航行时间比完全光速航行整整多出了两年。

能想到的解释只有一个：这是为了避免四百一十五艘飞船进入光速时对两个世界产生影响。这个安全距离是地球到海王星距离的两百倍，如果在这个距离上才能避免飞船对行星的影响，那就意味着引擎产生的能量比恒星还高两个数量级！这实在难以想象。

《时间之外的往事》（节选）

三体世界的技术爆炸

三体世界的技术发展是从什么时候由匀速变为爆炸式加速的，这一直是个谜。有学者认为这种加速早在危机纪元开始前就出现了，也有人认为三体世界的技术是晚至威慑纪元才出现飞跃的。对于三体技术爆炸的动因，人们的看法倒是比较一致，认为主要有两个方面：

首先，地球文明对三体世界产生了巨大的影响，在这一点上三体人可能没有撒谎。自第一个智子到达地球后，大量涌入的人类文化使三体世界发生了深刻的变化。人类的部分价值观得到认同：发现了为应对乱纪元的灾难而产生的极权体制对科学的阻碍，思想自由得到鼓励，个体的价值得到尊重——这些都有可能在那个遥远的世界引发类似文艺复兴的思想启蒙运动，进而产生科技的飞跃，这一定是一段辉煌的历史，但其具体的过程却不得而知。

另一个可能只是猜测：飞向宇宙其他方向的智子并非像三体人所说的一无所获，在进入盲区前，它们很可能至少探测了一个文明世界。如果是这样，三体世界从这个第三方文明中得到的可能不仅仅是技术知识，还有关于宇宙黑暗森林状态的重要信息。那样的话，不管在哪个方面，三体世界现在都比地球所知道的多得多。

智子在威慑中止后第一次露面，她仍穿着那身迷彩服，背插武士刀，向全世界宣布第二支三体舰队将于四年后到达太阳系，将完成对这个恒星系的全面占领。

与第一轮危机时不同，三体世界对人类的政策发生了重大变化。智子宣称三体没有消灭人类文明的计划，而是在太阳系为人类划出了保留地，具体的位置是：地球上的澳大利亚，火星的三分之一领土，

这样，就保证了人类文明最基本的生存空间。

智子说，为四年后的被占领做准备，人类必须立刻开始向保留地移民；为了执行她所说的“去威胁化”，彻底杜绝黑暗森林威慑和类似威胁的再一次出现，人类必须解除武装，进行“裸移民”，即在移民过程中不能携带任何重型装备和设施。移民必须在一年内完成。

目前，人类在火星上和太空中的可居住空间，最多只能容纳三百万人，所以，移民的目的地主要是澳大利亚。

直到这时，人们仍然幻想着至少一代人的平安生活，所以在智子的讲话发表后，没有一个国家响应，更没有人开始移民。

在史称“保留地声明”的讲话发表五天后，一直在地球大气层内巡行的五个水滴中的一个攻击了北美、欧洲和亚洲的三座大城市。攻击的目的并不是毁灭城市，只是恐吓。它径直穿过城市的巨树森林，沿途撞击悬挂在树枝上的建筑，那些被击中的建筑先是熊熊燃烧，然后像烂掉的果实一般从几百米高度坠落到地面，造成三十多万人死亡，这是自末日战役后最惨重的人类伤亡事件。

现在人们认识到，在水滴面前，人类世界就像石块下的鸡蛋一般脆弱，任何城市和大规模设施都不可能提供有效遮蔽。如果三体人愿意，他们可以摧毁所有城市，逐步把地球表面变成一片废墟。

其实，人类正在逐渐改变这种劣势。人们早就认识到，对水滴的防御，只能借助强互作用力材料（SIM）本身。在威慑中止前，地球和舰队的研究机构已经能够在实验室中少量制造这种超级材料，只是距批量生产和实用化还有很远的距离。如果再有十年时间，强互作用力材料就可以大批量生产。虽然水滴的推进系统还远远超出人类的技术能力，但可以用SIM制造常规导弹，借助数量优势，一旦击中就有可能摧毁水滴；或者用SIM建造防御屏障，即使水滴敢于攻击这种屏障，它也变成了一枚一次性的炮弹。

但现在，这已经永远不可能变为现实了。

智子再次发表讲话，声称三体世界之所以改变对人类文明的灭绝政策，完全是出于对地球文化的热爱和敬意。向澳大利亚的移民完成后，会有一段艰难的日子，但只是短暂的三四年，当三体舰队到达后，完全有能力使澳大利亚的四十亿人过上舒适的生活。同时，占领者还将帮助人类建造火星和太空中的居住空间，在舰队到达五年后就可以向火星和太空大规模移民，十五年后就能基本完成。那时，人类将拥有相对而言足够大的生存空间，两个文明将在太阳系开始新的和平生活。但这一切，都要以第一次移民的顺利进行为前提。如果向澳大利亚的移民不立即开始，水滴将继续攻击城市。在一年的期限后，任何处于保留地之外的人类都将被当做三体领土的入侵者而消灭。当然，只要人类离开城市呈疏散状态，仅凭五个水滴是做不到这一点的，它们不可能把分散在各大陆上的一个个或一小群一小群的人全部杀死，但在四年后，到达太阳系的三体舰队无疑能够做到这一点。

“是灿烂辉煌的地球文化为人类赢得了生存的机会，希望你们珍惜。”智子最后说。

全人类向澳大利亚的移民开始了。

【威慑后第一年，澳大利亚】

程心站在弗雷斯老人的房前，看着热浪滚滚的维多利亚沙漠。目力所及之处，密布着刚建成的简易住房，在正午的阳光下，这些合成板和薄金属板建成的房子显得崭新而脆弱，像一大片刚扔到沙漠上的折纸玩具。

库克船长在五个世纪前发现澳大利亚时做梦也想不到，有一天全

人类会聚集到这块曾经无比空旷的大陆上。

程心和艾AA是随最早的一批移民来到澳大利亚的。程心本来可以去堪培拉或悉尼这样的大城市过比较舒适的生活，但她坚持做一个普通移民，来到内陆条件最差的、位于沃伯顿附近沙漠中的移民区。让她无比感动的是，同样可以去大城市的AA坚持要跟着她。

移民区的生活是艰苦的，但在最初的日子里，到来的移民数量不多，还可以忍受。与物质生活的艰苦相比，更糟糕的还是来自人的骚扰。程心和AA最初是两个人住一间简易房，但随着移民的增加，房间里的人数渐渐增加到八个。另外六个女人都是在天堂一般的威慑纪元出生的，在这里，到处是她们平生第一次见到的事物：食品和水的定量配给，没有信息墙壁甚至没有空调的房间、公共厕所和公共浴室、上下铺……这是一个绝对平均的社会，钱没有用，所有人得到的配给都完全一样。她们以前只在历史电影中看到过这些，移民区的生活对她们而言是地狱般的折磨，程心自然就成了这些人发泄的对象。她们动不动就对她恶语相向，骂她是废物，没能威慑住三体世界，最该死的是在接到攻击警报后放弃了威慑操作，否则引力波广播一启动，三体人就吓跑了，至少还有几十年的好日子过，即使广播启动后地球立即毁灭，也比到这鬼地方受罪强。开始她们只是骂，后来发展到对程心动手动脚，甚至抢夺她的配给品。

但AA却拼命保护她的朋友，她像个小泼妇一样一天与那六个女人打好几次架，有一次抓住一个最凶女人的头发往上下铺的床柱上撞，把那人撞得血流满面，那几个女人这以后才再不敢轻易惹她和程心了。

但憎恨程心的并不止这几个人，周围的移民也经常来骚扰，他们有时朝这间房子扔石头，有时一大群人围住房子齐声叫骂。

对这些，程心都坦然接受了——这些甚至对她是一种安慰，作为

失败的执剑人，她觉得自己应该付出比这更大的代价。

这时，一位名叫弗雷斯的老人来找她，请她和AA到自己的房子里去住。弗雷斯是澳大利亚土著，八十多岁了，身体仍很强健，黝黑的脸上长着雪白的胡须。作为本地人，他暂时能够保有自己的房子。他是一个冬眠后苏醒的公元人，在危机纪元前曾是一个土著文化保护组织的负责人，在危机纪元初冬眠，目的是为了在未来继续自己的事业。醒来后他发现，跟自己预料的一样，澳大利亚土著与他们的文化一起，已经接近消失了。

弗雷斯的房子建于21世纪，很旧但十分坚固，位于一处树丛边缘。迁到这里后，程心和AA的生活安定了许多，但老人给她们最多的还是心灵上的安宁。与大多数人对三体世界撕心裂肺的愤怒和刻骨铭心的仇恨不同，弗雷斯淡然地面对眼前的一切，他很少谈论这危难的时局，只说过一句话：

“孩子，人做过的，神都记着。”

是的，人做过的别说神，人自己都还记着。五个世纪前，文明的地球人登上了这块大陆（尽管大部分是欧洲的犯人），在丛林中把土著当成野兽射杀，后来发现他们是人不是兽，仍照杀不误。澳大利亚土著已经在这片广阔的土地上生活了几万年，白人来的时候澳大利亚还有五十万土著，但很快就被杀得只剩三万，直至逃到澳大利亚西部的荒凉沙漠中才幸免于难……其实，当智子发表保留地声明时，人们都注意到她用了Reservation这个词，这是当年对印第安保留地的称呼，那是在另一块遥远的大陆上，文明的地球人到达那里后，印第安人的命运比澳大利亚土著更悲惨。

刚到弗雷斯家里时，AA对那旧房子中的一切都充满了好奇。那里好像是澳大利亚土著文化的博物馆，到处装饰着古老的树皮画和岩

画、用木块和空心树干做成的乐器、草辫裙、飞去来器和长矛等。最让AA感兴趣的是几罐用白色黏土、红色和黄色的赭石做成的颜料，她立刻知道了那是干什么用的，就用手指蘸着在自己的脸上涂了起来，然后跳起她从什么地方看到过的土著舞蹈，嘴里哈哈地叫着，说早点这样就能把之前住的房间里那几个婊子吓住。

弗雷斯笑着摇摇头，说她跳的不是澳大利亚土著的舞，是毛利人的，外来的人常把这两者搞混，但他们很不同，前者温顺，后者是凶悍的战士；而就算是毛利人的舞她跳得也不对，没把握住其精神。说着，老人用颜料在自己脸上涂了起来，很快涂成一张生动的脸谱，然后脱下上衣，露出了黝黑的胸膛上与年龄不相称的结实肌肉，从墙角拿了一根货真价实的长矛，为她们跳起了毛利战士的舞蹈。他的表演立刻像勾了魂似的把她们吸引住了，弗雷斯平时的和善宽厚消失得无影无踪，瞬间变成一个咄咄逼人的凶煞恶神，浑身上下充满了雄壮剽悍的攻击力，他的每一声怒吼、每一次跺脚，都使窗玻璃嗡嗡作响，令人不由得发抖。最令她们震撼的还是他的眼睛，睁得滚圆，灼热的怒火和冰冷的杀气喷涌而出，凝聚了大洋洲雷电和飓风的力量，那目光仿佛在惊天动地地大喊：不要跑！我要杀了你！！我要吃了你！！！

跳完舞，弗雷斯又恢复了平时的和善模样，他说：“一个毛利勇士，关键是要盯住敌人的眼睛，用眼睛打败他，再用长矛杀死他。”他走到程心面前，意味深长地看着她，“孩子，你没有盯住敌人的眼睛。”他轻轻拍拍程心的肩膀，“但，这不怪你，真的不怪你。”

第二天，程心做了一件连她自己也很难理解的事：她去看了维德。

那次谋杀未遂后，托马斯·维德被判刑三十年，现在，他所在的监

狱刚迁到澳大利亚的查尔维尔。

当程心见到维德时，他正在干活，把一个用做仓库的简易房的窗子用合成板封住。他的一只袖管是空的，在这个时代，本来很容易接一只功能与正常手臂差不多的假肢的，不知为什么他没有那么做。

有两个显然也是公元人的男犯人冲程心轻佻地打口哨，但看到程心要找的人后他们立刻变得老实了，都赶紧垂头干活，好像对刚才的举动有些后怕。

走近维德后，程心有些惊奇地发现，虽然在服刑，还是在这样艰苦的地方，他反而变得比她上次看到时整洁了许多，他的胡子刮得很干净，头发梳得整齐有形。这个时代的犯人已经不穿囚服了，但他的白衬衣是这里最干净的，甚至比那三个狱警都干净。他嘴里含着几颗钉子，每次用左手将一颗钉子按进合成板里，然后拿起锤子利落有力地把钉子敲进去。他看了程心一眼，脸上的冷漠没有丝毫变化，继续在沉默中干活。

程心看到这人第一眼时就知道，他没有放弃，他的野心和理想，他的阴险，还有许许多多程心从来不知道的东西，什么都没有放弃。

程心向维德伸出一只手来，他看了她一眼，放下锤子，把嘴里咬着的钉子放到她手中，然后她递一颗钉子，他就钉一颗，直到程心手中的钉子都钉完了，他才打破沉默。

“走吧。”维德说，又从工具箱中抓出一把钉子，这次没有递给程心，也没有咬在嘴里，而是放在脚旁的地上。

“我，我只是……”程心一时不知道该说什么。

“我是说离开澳大利亚，在移民完成前快走。”维德低声说，他说这话时嘴唇几乎不动，眼睛盯着正在钉的合成板，稍远些的人都会以为他在专心干活。

同三个世纪前的许多次一样，维德又是以一句简短的话让程心呆住了。每次，他都像是扔给她一个致密的线团，她得一段一段把线团拆开才能领会其中复杂的含义。但这一次，维德的话让她立刻不寒而栗，她甚至没有胆量去拆那线团。

“走吧。”维德没有给程心提问的时间，紧接着说，然后转向她，短暂地露出他特有的那种冰水般的微笑，“这次是让你离开这儿。”

在回沃伯顿的路上，程心看到了大地上密集得望不到边的简易房，看到了在房屋之间的空地上忙碌的密密麻麻的人群。突然，她感到自己的视角发生了变化，像从世界之外看着这一切，而这一切也突然变得像一个熙熙攘攘的蚁窝。这个诡异的视角使她处于一种莫名的恐惧之中，一时间，澳大利亚明媚的阳光也带上了冷雨的阴森。

移民进行到第三个月时，迁移到澳大利亚的人数已经超过十亿。同时，各国政府也陆续迁往澳大利亚各大城市，联合国迁到悉尼。移民由各国政府领导指挥，联合国移民委员会对全世界的移民行动进行协调。在澳大利亚，移民都按国家分区域聚集，以至于澳大利亚成了一个地球世界的缩小版，除了大城市外，原有的地名已弃之不用，代之以各个国家的名称和各国大城市的名称，现在，纽约、东京和上海都不过是由一片简易房构成的难民营。

对这样超大规模的人口迁移和聚集，无论是联合国还是各国政府都毫无经验，各种巨大的困难和危险很快浮现出来。

首先是住房问题，移民领导者们发现，即使把全世界现有的建筑材料都搬到澳大利亚，也只能满足最后移民人数不到五分之一的居住需求，而这时所谓的居住仅仅是每人一张床而已。在移民达到五亿时，已经没有足够的材料建造简易房，只能建造超大型的帐篷，像体育馆一般大小，每个能住上万人，但在这种极其恶劣的居住环境和卫

生条件下，大规模传染病随时可能爆发。

粮食开始出现短缺，由于澳大利亚原有的农业工厂远远不能满足移民的需要，粮食必须从世界各地运来，随着移民人口的增加，粮食从调运到分发至移民手中的过程越来越复杂和漫长。

但最危险的还是移民社会的失控。在移民区，超信息化社会已经完全消失了，刚来的人还在墙上、床头小桌上甚至自己的衣服上乱点，但立刻发现这些都是没有IT的死东西，甚至基本的通信都不能保障，人们只能从极其有限的渠道得知世界上正在发生的事情，对于这些来自超信息化社会的人来说，这就像失明一般。在这种情况下，现代政府以往的领导手段都失效了，他们不知道怎样维持这样一个超拥挤社会的运行。

与此同时，太空中的人类移民也正在进行。

威慑中止时，太空约有一百五十万人。这些在太空中长期生活的人分成两个部分，其中约五十万人属于地球国际，生活在地球轨道上的太空城、空间站以及月球基地中；另一部分则属于太阳系舰队，分布于火星基地、木星基地和游弋在太阳系的太空战舰中。

属于地球国际的太空人绝大部分都在月球轨道以内，只能返回地面，同地球上的所有人一样移民澳大利亚。

属于太阳系舰队的约一百万人则全部移民至舰队的火星基地，那里是三体世界为人类指定的第二处保留地。

自从末日战役后，太阳系舰队再也没有恢复到那样庞大的规模，在威慑中止时，舰队只有一百多艘恒星级战舰。虽然技术在发展，但战舰的速度一直没有提高，似乎核聚变推进已经达到了极限。现在，三体舰队的压倒优势不仅仅在于它们能够达到光速，最可怕之处还在

于它们根本不经加速就能够直接跃迁至光速；而人类的战舰如果考虑燃料的消耗以保证返航的话，加速到最高的百分之十五光速可能需要一年的时间，与三体飞船相比，慢得像蜗牛。

威慑中止时，太阳系舰队的一百多艘恒星级战舰本来有机会逃脱到外太空，如果当时所有战舰朝不同的方向全速逃离，太阳系中的八个水滴很难追上它们。但没有一艘战舰这样做，都按智子的命令返回了火星轨道，理由很简单：移民到火星，与地球上向澳大利亚的移民不同，一百万人在火星基地的封闭城市中仍能继续文明舒适的生活，因为基地本来的设计就能够容纳这么多人长期生活。与永远流浪外太空相比，这无疑是一个更好的选择。

三体世界对于火星上的人类十分警惕，从柯伊伯带返回的两个水滴长期在火星城市上空盘旋监视，因为与地球移民不同，太阳系舰队虽然已经基本解除武装，但火星基地中的人类仍然掌握着现代技术，否则城市无法生存。不过，火星人类绝对不敢进行制造引力波发射器之类的冒险，建造这样巨大的东西不可能不被智子察觉，半个世纪前末日战役的恐怖历历在目，而火星城市像蛋壳般脆弱，水滴一次撞击造成的减压就可能使所有人陷入灭顶之灾。

太空中的移民在三个月内就完成了，月球轨道内的五十万人返回地球进入澳大利亚，太阳系舰队的一百万人移居火星。这时，太阳系的太空中已经没有人了，只有空荡荡的太空城和战舰飘浮在地球、火星和木星轨道上，飘浮在荒凉的小行星带中，仿佛是一片寂静的金属坟墓，埋葬着人类的光荣与梦想。

在弗雷斯老人的家中，程心也只能从电视中得知外面的情况。这天，她从电视中看到一个食品分发现场的实况，这是一次全息转播，有身临其境之感。现在这种需要超高速带宽的电视广播越来越少了，

只在重要新闻时出现，平时只能收到2D画面。

转播的地点是在沙漠边缘的卡内基，全息画面中出现了一个巨型帐篷，像是平放在沙漠中的半个巨蛋，而从中涌出的人群则如同巨蛋破裂后溢出的蛋清。人们蜂拥而出是因为来了食品运输机，这种提升力很大而体积很小的运输机一般采用吊运方式运送食品，即把包装成一个大立方体的食品吊在机身下运输。这次来的运输机有两架，第一架运输机刚把吊运的食品垛放到地面上，人群就如决堤的洪水般拥来，很快把食品垛围住淹没，负责维持秩序的几十名士兵构成的警戒线一触即垮，那几名负责分发食品的工作人员吓得又从一架长梯爬回运输机内，这堆食品就如同一块扔进浑水的雪团一样很快融化不见了。镜头向地面拉近，可以看见抢到食品的人又面临着周围人的争抢，那一袋袋食品像蚁群中的米粒一般，很快被撕碎扯烂，然后人们又争抢散落在地的东西。另一架运输机则把第二个食品垛放在稍远一些的空地上，这一次根本没有士兵警戒，负责分发的人员也没敢下机，人群立即像被磁铁吸引的铁屑一般蜂拥而来，很快又把食品垛围在中间。

这时，一个绿色的身影从运输机中飞出，苗条而矫健，从十几米高处轻盈地落到食品垛上。涌动的人群顿时凝固了，人们看到站在垛顶的是智子，她仍是那身迷彩服打扮，颈上的黑巾在热风中飘荡，更衬托出脸庞的白皙。

“排队！”智子对着人群喊道。

镜头拉近，可以看清智子怒视人群的美丽的眼睛，她的声音很大，在运输机的轰鸣声里都能听清。但下面的人群仅被她的出现镇住了一小会儿，很快又骚动起来，靠近食品垛的人开始割断外面的网兜拿食品。接着骚动加剧，人群再次沸腾起来，有几个胆大的丝毫不管智子的存在，开始向垛顶爬。

“你们这些废物！为什么不维持秩序？！”智子仰头向悬停在上方的运输机喊道，在运输机敞开的舱门处，站着几个脸色煞白的联合国移民委员会的官员。“你们的军队呢？！警察呢？！允许你们带进来的那些武器呢？！你们的职责呢？！”

舱门口的那几个人中有一位是移民委员会主席，他一只手紧抓着舱门，另一只手对着智子摊了一下，慌乱地摇摇头，表示无能为力。

智子从背后拔出武士刀，以快得几乎让人看不清的动作连挥三下，将刚爬上垛顶的三个人都砍成了两截。那三个人被砍的方式惊人地一致，都是刀从左肩进右肋出，被斜斜地劈开，那六块半截人体向垛下飞去，还在半空，里面的内脏已经溢出散开，同飞扬的血瀑一起，噼里啪啦地落在人群中。在一片恐惧的惊叫和哭号中，智子从垛顶凌空跳下，落到人群中，再次闪电般地砍杀起来，转眼间已经砍倒了十几个人。人群惊恐地后退，很快在她的周围清出了一块空地，就像一滴洗洁精落到盘中的油汤里一般。空地上那十几具尸体也都同前面三人一样，被从左肩到右肋斜斜地劈开，这是让血和内脏最快流出的方式。在那一大片血红面前，人群中的一部分被吓得晕倒在地。智子向前走去，人们惊慌地闪开，她的身体似乎带着一圈无形的力场，把人群排斥开来，始终在自己周围保持着一圈空地。她走了几步站住了，人群再次凝固。

“排队。”智子说，这次声音不高。

人群很快变成了长长的队列，仿佛在运行一个数组排序程序一样。队列一直延伸到远处的巨型帐篷那儿，还绕着它转了一圈。

智子纵身一跃，跳回了食品垛的顶上，用滴血的长刀指着下面的队列说：“人类自由堕落的时代结束了，要想在这里活下去，就要重新学会集体主义，重新拾起人的尊严！”

当天夜里程心失眠了，她轻轻走出房间。这时已是深夜，她看到门厅的台阶上有一闪一闪的火星，那是弗雷斯在抽烟。他的膝上放着一把“迪杰里多”，那是澳大利亚一种土著乐器，用挖空的粗树枝做成，有一米多长。他每天晚上都要坐在这儿吹一会儿。“迪杰里多”发出一种低沉浑厚的呜呜声，不像是音乐，仿佛是大地的鼾声，每天晚上，程心和AA都是在这种声音中入睡。

程心走到弗雷斯身边坐下，她很喜欢同老人在一起，他那种对苦难现实的超然犹如镇痛剂一般安抚着她那颗破碎的心。老人从不看电视，也不关心地球上正在发生的任何事。每天夜里，他几乎不回自己的房间，就坐在这里靠着门廊的木柱入睡，直到朝阳照到身上时才醒来，甚至在暴雨之夜他都这样，说这儿比床上睡得舒服。他曾经说，如果有一天政府的那帮杂种来把房子收走，他不会去移民区，在树丛中搭一个遮雨的小草棚就能过下去。AA说，他这把年纪那样不行的，他说，祖先行，他就行。早在第四纪冰河期，他的祖先就从亚洲划着独木舟漂过太平洋来到这里，那可是四万年前，希腊呀埃及呀连影子还没有呢。他说自己在21世纪曾是一名富有的医生，在墨尔本有自己的诊所，威慑纪元苏醒后也一直过着舒适的现代生活，但就在移民开始时，他体内的某种东西复苏了，突然感觉自己其实是大地和丛林中的动物，领悟到生活所需要的东西其实是那么少，感觉睡在露天就很好，很舒服。

弗雷斯说，他不知道这是什么兆头。

程心看着远处的移民区，已是深夜，那里的灯光稀疏了一些，一望无际的简易房在星光下显出一种难得的静谧。程心突然产生了一种奇异的感觉，仿佛置身于另一个移民时代，那是五个世纪前澳大利亚的移民时代，那片平房中睡着的，都是粗犷的牛仔和牧马人，她甚至嗅到了马粪和牧草的味道。程心把这感觉对弗雷斯说了。

“那时可没这么挤，据说一个白人向另一个白人买牧场，只需付

一箱威士忌的钱，然后买家在日出时骑快马跑出去，日落时回来，这一大圈围住的土地就归他了。”

程心以前对澳大利亚的印象大多来自于那部与这个国家同名的电影，在电影里，男女主人公赶着马群横穿北澳大利亚壮丽的大陆，不过那不是移民时代，是二战时期，是距她度过青春的那个时代不远的过去，但放到现在已经是很远的历史了——电影中的休·杰克曼和妮可·基德曼应该都已经逝去两个多世纪了。程心突然想到，不久前看到维德在简易房前干活的样子，很像那个电影中的男主人公。

想到维德，程心就把一个月前维德对她说的那句话告诉了弗雷斯，她早就想对他说这事，但又怕打扰了他超然的心境。

“我知道这人。”弗雷斯说，“孩子，我肯定地说你应该听他的，但你又不可能离开澳大利亚，所以不要想这事了。想不可能的事有什么用？”

弗雷斯说的是事实，现在想从澳大利亚出去是很难的。封锁澳大利亚的不仅有水滴，还有智子招募的地球治安军的海上力量。从澳大利亚返回各大陆的飞行器和船舶，如果被查出载有移民，会立刻遭到攻击。同时，随着移民期限的临近，愿意回去的人很少，澳大利亚虽然艰苦，总比回去送命强。零星的小规模偷渡一直存在，但像程心这种备受瞩目的公众人物是不可能这样离开的。

然而这些并不是程心所考虑的，无论怎样，她都不会离开这里。

弗雷斯似乎不想再谈这个话题，但看到程心在黑暗中沉默着，似乎期待他发表更多的看法，就接着说：“我是一个骨科医生，你可能知道，断了的骨头长好后，愈合的断裂处长得比原来还粗，这在医学上叫超量恢复，是说如果人体有机会弥补以前缺少的某些东西，那么这些东西可能恢复到比不缺少它们的人更多。与人类相比，他们——”他指指星空，“他们曾经缺什么你是知道的，他们超量恢复了

吗？恢复到什么程度？谁也不清楚。”

程心被这话震撼了，但弗雷斯似乎没有继续讨论的兴趣，他仰望着夜空，缓缓吟诵道：

“所有的部落都已消失，

所有的长矛都已折断。

在这里，

我们曾经饮露餐花，

而你们，

却撒下一片砾石。”

就像听弗雷斯吹响“迪杰里多”一样，程心的心被这首诗触动了。

“这是20世纪一位澳大利亚土著诗人的诗，他叫杰克·戴维斯。”

老人说完，便靠在廊柱上，不一会儿就发出了鼾声。程心坐在夜色中，坐在对这巨变中的世界无动于衷的群星下，直到东方发白。

移民开始半年后，世界人口的一半，二十一亿人已经迁移到澳大利亚。

潜藏的危机开始爆发，移民开始后第七个月发生的堪培拉惨案，成为一连串噩梦开始的标志。

智子要求人类进行裸移民，这也是威慑纪元中地球世界的鹰派曾对三体世界移民太阳系提出过的设想。除了建筑材料和建造新的农业工厂的大型部件，以及必需的生活用品和医疗设备，移民不得携带任

何军用和民用的重型装备，各国前往移民区的军队也只能配备有限的维持秩序用的轻武器，人类被彻底解除了武装。

但澳大利亚政府除外，他们保留了一切，包括陆海空军的全部装备。于是，这个自诞生以来就一直处于国际事务边缘的国家一跃成为人类世界的霸主。

移民初期，澳大利亚政府是无可指摘的，他们和全体澳大利亚人做出了巨大的努力来安置移民。但随着各大洲的移民如洪水般拥进澳大利亚，这个曾经是地球上唯一独占一块大陆的国家心理开始失衡，澳大利亚原住民社会民怨沸腾，新上台的政府开始对移民奉行强硬政策。他们很快发现，现在澳大利亚联邦对其余国家的优势，与三体对地球世界的优势也差不多了。后来的移民大都被安置在荒凉的内地，像新南威尔士州这样富庶的沿海地带，被划为澳大利亚的“保留领土”，禁止移民，堪培拉和悉尼被划为“保留城市”，也禁止移民定居，于是，移民能够长期居住的大城市只剩下墨尔本。澳大利亚政府也开始变得颐指气使，以人类家长自居，渐渐凌驾于联合国和各国政府之上。

虽然新南威尔士州禁止移民，但很难阻止内地移民去旅行。出于对刚刚告别的城市生活的向往，移民大量拥入悉尼，虽然不让定居，但就是在街头流浪也比住在移民村里强，至少让人感觉仍然身处文明世界，这使得城市人满为患。澳大利亚政府决定把移民从悉尼市内驱逐出去，以后也禁止外来移民进入城市，这引起了滞留城中的移民和军警的冲突，造成了一些伤亡。

悉尼事件引发了移民对澳大利亚政府早已郁积的众怒，有上亿移民拥进新南威尔士州，拥向悉尼。面对眼前铺天盖地的滚滚人海，州和城市的澳大利亚驻军望风而逃。几千万人涌入悉尼，洗劫了城市，像一个巨大的蚁群覆盖了一具新鲜的动物尸体，很快使其变成白骨架。悉尼市内火光冲天，犯罪横行，变成一个由巨树建筑构成的恐怖

森林，生存条件还不如移民区了。

之后，移民大军又把目标转向两百多公里外的堪培拉。由于堪培拉是澳大利亚首都，在移民开始后有一半国家的政府也迁移至此，联合国也刚从悉尼转移到这里，军队不得不进行防守。这一次冲突造成了重大伤亡，死了五十多万人，大部分并非死于军队的火力下，而是死于上亿人的混乱造成的踩踏和饥渴；在这场持续了十多天的大混乱里，有几千万人完全断绝了食物和饮水供应。

移民社会也发生着深刻的变化。人们发现，在这块拥挤饥饿的大陆上，民主变成了比专制更可怕的东西，所有人都渴望秩序和强有力的政府，原有的社会体制迅速瓦解，人民只希望政府能给他们带来食物、水和能放一张床的生存空间，别的都不在乎了。聚集在这块大陆上的人类社会像寒流中的湖面一样，一块接一块地冻结在极权专制的坚冰之下。智子砍完人后说的那句话成为主流口号，包括法西斯主义在内的形形色色的垃圾，从被埋葬的深坟中浮上表面成为主流。宗教的力量也在迅速恢复，大批的民众聚集在不同的信仰和教会之下，于是，一个比极权政治更老的僵尸——政教合一的国家政权开始出现。

作为极权政治的必然产物，战争是不可避免的，国家间的冲突频繁起来，开始只是为了抢夺食品和水，后来发展到有计划地争夺生存空间。堪培拉惨案后，澳大利亚军队有了很强的威慑力，在联合国的要求下，他们开始以强力手段维持国际秩序，如果不是这样，一场澳大利亚版的世界大战已经爆发，而且正如20世纪初有人预言的那样，这场大战是用石头打的。现在除了澳大利亚，各国军队甚至连冷兵器也不可能做到人手一把，最常见的武器是建筑用金属支架做的棍棒，连博物馆中的古代刀剑都被取出来重新使用。

在这些阴暗的日子里，无数人早上醒来时都不相信自己真回到了现实。他们发现在仅仅半年的时间里，人类社会倒退了如此长的距离，一只脚甚至已经踏进了中世纪。

这时，支撑每个人和整个社会免于全面崩溃的，只有一样东西：三体第二舰队。现在，舰队已经越过柯伊伯带，在晴朗的夜晚，有时用肉眼都可以看到舰队减速的光焰。那四百一十五个暗弱的光点，是澳大利亚人类的希望之星。人们牢记着智子的承诺，期望舰队的到来能给这块大陆上的所有人带来安宁舒适的生活，昔日的恶魔变成了拯救天使和唯一的精神支柱，人们祈盼它快些降临。

随着移民的进行，在澳大利亚以外的地球各大陆的夜晚，一座座城市陷入黑暗中，变成了死寂的空城，就像最后的晚餐结束时豪华餐厅中一盏接一盏熄灭的灯。

移民第九个月时，澳大利亚的人数已经达到三十四亿，由于生存环境的进一步恶化，移民曾经被迫停顿。这时，水滴又开始袭击澳大利亚之外有人居住的城市，智子也再次发出威胁，说一年的期限一到，对保留地之外人类的清除工作立刻开始。现在，澳大利亚就像一辆即将开往不归路的囚车，上面的犯人已经快把车厢挤爆了，却还要把剩下的七亿人硬塞进去。

智子也考虑到了继续移民面临的巨大困难，她提出的解决办法是把新西兰和大洋洲的一些岛国作为移民的缓冲区。这个措施发挥了作用，在剩下的两个半月里，又有六亿三千万人经过缓冲区迁移到澳大利亚。

终于，在距最后期限三天时，运载着最后一批三百万移民的船队和飞机相继从新西兰起程前往澳大利亚，大移民完成了。

这时，澳大利亚聚集了人类的绝大部分——四十一亿六千万人，在澳大利亚之外，只剩下约八百万人类，他们分成三个部分：火星基地一百万人，五百万地球治安军和约两百万地球抵抗运动成员，还有少量散落各地因各种原因没有移民的人，数量无法统计。

地球治安军是智子为了监督地球移民而招募的人类军队，她许诺参军的人将不参加澳大利亚移民，以后可以自由生活在被三体人占领的世界中。招募令发出后报名异常踊跃，据后来的统计，网络上总共出现了十多亿份入伍申请，其中两千万人参加了面试，最后招募了五百万人。这些最后的幸运儿并不在意人们的唾沫和鄙夷的目光，因为他们知道，那些吐唾沫的人中相当一部分是提交过申请的。

有人把地球治安军与三个世纪前的地球三体组织相提并论，其实两者的性质完全不同：ETO的成员都是充满坚定信念的战士，而参加治安军的人不过是为了逃避移民过舒服日子而已。

地球治安军分为亚洲、北美和欧洲三个军团，拥有各大国在移民中遗留下来的精良装备。移民初期，治安军的行为还是比较收敛的，只是按照智子的命令督促各国移民的进行，同时保护城市和地区的基础设施不被破坏。但随着澳大利亚困难的加剧，移民进度越来越难以满足智子的要求，在她的命令和威胁下，治安军变得越来越疯狂，不惜大规模动用武力来强迫移民，在世界各地造成了上百万人的死亡。最后，当移民期限过后，智子下达了消灭保留区外所有人类的命令，治安军彻底变成了魔鬼。他们驾驶着飞行车端着激光狙击枪，在空寂的城市和原野上像猎鹰一样盘旋，见人就杀。

与治安军相反，地球抵抗运动是人类在这场烈火中炼出的真金。他们有许多分支，数量很难统计，据估计在一百五十万至两百万人之间。他们分散在深山和城市的地下，与治安军展开游击战，并等待着同踏上地球的三体侵略者的最后战斗。在人类历史上所有沦陷区的抵抗组织中，地球抵抗组织付出的牺牲是最大的，因为治安军有水滴和智子的协助，抵抗组织每一次作战行动都近乎于自杀，同时也使得他们不可能进行任何大规模的集结，这就为治安军对他们各个击破创造了条件。

地球抵抗运动的构成很复杂，包括各个阶层的人，其中有很大比

例是公元人。六名执剑人候选人都是抵抗运动的指挥官，移民结束时，其中的三人已经在战斗中牺牲，只剩下加速器工程师毕云峰、物理学家曹彬和原海军中将安东诺夫。

所有抵抗运动的成员都知道他们在进行的是一场毫无希望的战斗，将来三体舰队到达地球之日，也就是他们全军覆灭之时。这些在深山和城市的下水道中衣衫褴褛饥肠辘辘的战士，是在为人类最后的尊严而战，他们的存在，是人类这段不堪回首的历史中唯一的亮色。

凌晨，程心被一阵轰隆声惊醒。这一夜睡得本来就不安稳，外面人声不断，都是新到的移民。程心突然想到现在已经不是打雷的季节了，而且这轰隆声过后，外面突然安静下来。她不由打了个寒战，猛地从床上坐起来，披衣来到门外。在门廊睡觉的弗雷斯差点绊倒她，老人睡眼蒙眬地抬头看看她，又靠在柱子上继续睡了。

这时天刚蒙蒙亮，外面有很多人，都神情紧张地看着东方低声议论着什么。程心顺着他们的目光看去，只见地平线上升起一道烟柱，很黑很浓，仿佛露出白色晨光的天边被撕开了一道口子。

从人们的口中程心得知，一个小时前治安军开始大规模空袭澳大利亚，主要的打击目标是电力系统、港口和大型运输设备。那道烟柱就是从五公里外刚刚被摧毁的一座核聚变发电厂冒出的。人们又惊恐地抬头看天，凌晨蓝黑的天空中有五道雪白的航迹，那是正在掠过的治安军轰炸机。

程心转身回到房间，AA也起床了，正在打开电视，想从新闻中了解发生了什么事。程心没看电视，她不需要更多的信息了。近一年来，她不断地祈祷这一刻不要出现，神经变得极度敏感，只要有一点点迹象就能做出准确判断；其实从睡梦中听到那声来自远处的轰响时，她基本上已经确定发生了什么。

维德又对了。

程心发现自己早对这一刻做好了准备，不假思索就知道该做什么了。她对AA说要去一趟市政府，然后出门从院子里推了一辆自行车，这是现在移民区中最便捷的交通工具了。同时她还带了一些食品和水，知道事情多半办不成，自己还要走更长的路。

程心沿着到处拥堵的路向市政厅骑去。各个国家都把自己的各级行政系统原封不动地搬到了移民区，程心所在区的移民主要来自中国西北地区的一个中等城市，现在这个区就以这座已经留在另一个大陆上的城市命名，也由原市政府领导。市政厅就在两公里远处的一个大帐篷里，从这里就可以看到帐篷的白色尖顶。

连续两周的突击移民，新来的人不断拥入，移民已经不像以前那样按原行政区分配，而是哪里有空就向哪里塞，越来越多的其他城市地区的人拥进来，后面进来的都是其他省份的，甚至还有外国人。在最近的两个月，澳大利亚又拥入了七亿人，移民区已经拥挤不堪。

路的两侧人山人海，各种物品一片狼藉。新到的移民没有住处，只能露宿在外，人们现在大多被刚才的爆炸声惊起来，不安地望着烟柱升起的方向。晨光把一切都笼罩在一片阴郁的暗蓝中，在这暗蓝之中，人们的面孔更显苍白。程心又有那种从高处看蚁穴的怪异感觉，在这大片的苍白面孔中穿行，她潜意识中感到太阳不会再升起来了。一阵恶心和虚弱袭来，她刹住了车，靠在路边干呕起来，呕得眼泪都流出来胃才平和下来。她听到近处有孩子在哭，抬头看去，一个坐在路边一堆毯子中抱着孩子的母亲，头发蓬乱一脸憔悴，任孩子抓挠一动不动，呆滞地看着东方，晨曦使她的双眼发亮，但透出的只有茫然和麻木。

程心想起了另一位母亲，美丽健康，充满活力，在联合国大厦前把可爱的婴儿放到自己的怀抱里，叫自己圣母……她和那个孩子现在

在哪儿？

到市政厅的大帐篷前时，程心不得不下车从人群中挤过去。平时这里人也很多，都是来要住处和食品的，但现在这些聚集的人可能是来确认到底发生了什么事。在通过大门前军警的警戒线时，程心说明了自己是谁才被允许通过，那名军官并不能确定她的身份，扫描了她的身份证后才放行。当确定她是谁时，他的眼神让程心铭心刻骨，那眼神在说：

当初我们为什么选择了你？

进入市政厅后，程心找回了一些超信息时代的感觉，她看到在大帐篷中宽阔的空间里，飘浮着许多全息信息窗口，它们悬浮在众多的官员和工作人员上方。这些人显然已彻夜不眠，都显得疲惫不堪，但也都很忙碌。许多部门都集中在这里，显得十分拥挤，让程心想起公元世纪华尔街的股票交易大厅。人们在悬浮于面前的信息窗口上点击书写，然后窗口会自动飘浮到下一个处理程序的人面前，这些发光的窗口像一群来自刚刚消逝的时代的幽灵，这里是它们最后的聚集地。

在一间用合成板隔起来的小办公室里，程心见到了市长。他很年轻，女性化的清秀面庞上像别人一样满是疲惫，还有一丝迷离和恍惚。眼前的重负，显然不是他们这脆弱的一代能够承受的。墙上有一个很大的信息窗口，里面显示着一座城市的照片，那座城市的建筑大多是传统的地面形，只有不多的几棵树形悬挂式建筑，显示城市的规模为中等。程心注意到画面是动态的，半空不时有车辆飞过，时间看上去也是凌晨，一切都像从办公室的窗子看出去一般，那可能是他移民前生活和工作的城市。看到程心，他也露出了那种“我们为什么选择你”的目光，但举止还是很礼貌，问程心有什么需要他帮助的。

“我需要和智子联系。”程心直截了当地说。

市长摇摇头，但对程心这要求的惊奇多少驱散了一些疲惫，他对

这事显得认真了许多，“这不可能。首先，我们这个级别的部门不可能直接与她联系，省政府都不行，谁也不知道她现在在哪个洲哪个大陆。再说，现在与外界的联系很困难，我们与省里的联系刚刚中断，这里可能很快就要断电了。”

“能送我去堪培拉吗？”

“我不能提供飞机，但可以派地面车辆送你去，可你知道，那也许比步行还慢。程女士，我强烈建议你不要离开，现在到处都非常乱，很危险，城市都在遭受轰炸，我们这里算比较平静的。”

由于没有无线供电系统，移民区不能使用飞行车，只能用地面车辆和飞机，但现在地面道路已经很难通行了。

程心刚走出市政厅的门，就又听到一声爆炸，一道新的烟柱从另一个方向升起，人群由不安变得骚动起来。她挤过去，找到了自己的自行车。她决定骑车去五十多公里外的省政府，从那里联系智子，如果不行，再想办法去堪培拉。

无论如何，这是她能做的最后一件事，不管结果如何，她必须做下去。

人群突然安静下来，在市政厅的上方出现了一个宽阔的信息显示窗口，其宽度几乎与大帐篷相当。这个窗口以前也出现过，是市政府发布重要信息用的。由于电压不稳，窗口有些抖动，但在凌晨暗黑的天空背景前，它显示的图像仍然很清晰。

在空中显示的图像是堪培拉的国会大厦，它于1988年落成，但直到现在人们仍称之为新国会大厦。从远处看，大厦如同一个依山而建的巨大掩体，在它的上方有一根可能是地球上最高的旗杆，那根高八十多米的旗杆由四根象征着稳固的巨型钢梁支撑在空中，不过现在看

来，倒像一个大帐篷的骨架。旗杆上现在飘扬的是联合国国旗，自悉尼动乱以来，迁至堪培拉的联合国就把这里作为总部。

程心的心像被一只巨掌抓住，她知道，最后审判日到了。

镜头切换到大厦内部的议会大厅，里面已经坐满了人，地球国际和舰队国际的所有首脑都聚集于此，这是由智子紧急召集的联合国大会。

智子站在主席台上，她仍身着迷彩服围着黑巾，但没带武士刀。这一年来，她脸上那种美艳的冷酷消失了，显得容光焕发。她对会场鞠了一躬，程心又看到了两年前那个温柔的茶道女人的影子。

“移民结束了！”智子再次鞠躬，“谢谢各位，谢谢所有的人！这是一个伟大的壮举，可以和原始人类在几万年前走出非洲相比。两个文明的新纪元开始了！”

这时，会场的所有人都紧张地抬起头来，外面又传来一声爆炸，会场上方的三盏长条形吊灯摇晃起来，所有的影子也随着晃动，仿佛大厦摇摇欲坠。智子的声音在继续：

“在伟大的三体舰队给你们带来美好的新生活之前，所有人还必须经历艰难的三个月，我希望人类的表现像这次移民一样出色！

“现在我宣布：澳大利亚保留地与外界完全隔绝，七个强互作用力宇宙探测器和地球治安军将对这块大陆实施严密封锁，任何企图离开澳大利亚的人都将被视为三体世界领土的侵略者而坚决消灭！

“对地球的去威胁化将继续进行，这三个月的时间，保留地必须处于低技术的农业社会状态，禁止使用包括电力在内的任何现代技术。各位都已看到，治安军正在系统地拆除澳大利亚所有的发电设施。”

程心周围的人们都互相交换着目光，每个人都希望别人帮助自己把握智子最后一段话中的含义，因为那太令人难以置信了。

“这是屠杀！”会场中有人声嘶力竭地喊道，所有的影子仍在摇晃，像绞架上的尸体。

这是屠杀。

本来，四十二亿人在澳大利亚生活并不是一件难以想象的事，移民完成后，澳大利亚的人口密度为每平方公里五百多人，比移民前日本的人口密度高不太多。

先前设想中，人类在澳大利亚的生存是以高效率生产的农业工厂为基础的，在移民的过程中，有大批农业工厂也迁移到澳大利亚，一部分已经重新装配完成。在农业工厂里，经过基因改造的农作物以高出传统农作物几十倍的速度生长，但自然的光照不可能为这种生长提供足够的能量，只能使用人工产生的超强光照，这就需要大量的电力。

一旦电力中断，在这些农业工厂的培养槽中，那些能够吸收紫外线甚至X射线进行光合作用的农作物，将在一两天内腐烂。

而现有的存粮，只够四十二亿人维持一个月。

“您的这种理解让我无法理解。”智子对喊“屠杀”的人露出真诚的迷惑表情。

“那粮食呢？！粮食从哪里来？！”又有人喊道，他们对智子的恐惧已经消失，只剩下极度的绝望。

智子环视大厅中所有的人，“粮食？这不都是粮食？每个人看看你们的周围，都是粮食，活生生的粮食。”

智子是很平静地说出这话的，好像真的是在提醒人们被遗忘的粮仓。

没有人说话，一个策划已久的灭绝计划已经走到了最后一步，现在说什么都晚了。

智子继续说：“在即将到来的生存竞争中，大部分人将被淘汰，三个月后舰队到达之时，这个大陆上将剩下三千万至五千万人，这些最后的胜利者将在保留地开始文明自由的生活。地球文明之火不会熄灭，但也只能维持一个火苗，像陵墓中的长明灯。”

澳大利亚联邦议会大厅是模仿英国议会大厅建造的，布局有些奇怪，周围有一圈高高在上的旁听席，中间的各国首脑所在的议员席好像放在一个大坑中，现在，那里的人们一定感觉自己处在一个即将被填埋的坟墓里。

“生存本来就是一种幸运，过去的地球上是如此，现在这个冷酷的宇宙中也到处如此。但不知从什么时候起，人类有了一种幻觉，认为生存成了唾手可得的东西，这就是你们失败的根本原因。进化的旗帜将再次在这个世界升起，你们将为生存而战，我希望在座的每个人都在那最后的五千万人之中，希望你们能吃到粮食，而不是被粮食吃掉。”

……

“啊——”离程心不远处的人群中传出一声女人的尖叫，像利刃划破晨空，但立刻被一片死寂吞没了。

程心感到天旋地转，她并未意识到自己倒下，只是看到天空把大帐篷和信息显示窗口挤下去，占据了她的全部视野，然后地面触到她的后背，仿佛是大地在她背后直立起来一样。晨空像是晦暗的海洋，那几缕被朝阳映红的薄云像飘浮在海面上的血。接着，她视野的中心

出现了一块黑斑，迅速扩大，就像一张在蜡烛上方展开的纸被烧焦一样，最后黑色覆盖了一切。她昏厥的时间很短，两手很快找到了地面，那是软软的沙地。她撑着地面坐起来，又用右手抓住左臂，确定自己恢复了神志，但世界消失了，只有一片黑暗。程心睁大了双眼，但除了黑暗什么都看不见——她失明了。

各种声音围绕着她，她不知道哪些来自现实，哪些是幻觉。有潮水一般的脚步声，有惊叫声和哭声，还有许多自己分辨不出来的怪啸，像狂风吹过枯林。

有跑过的人撞倒了她，她又挣扎着坐起来，黑暗，眼前还是一片黑暗，像沥青一般浓稠的黑暗。她转向自己认为的东方，但即使在想象中也看不到初升的太阳，那里升起的是一个黑色的巨轮，把黑色的光芒洒向世界。

在这无边的黑暗中，她似乎看到了一双眼睛，那黑色的眸子与黑暗融为一体，但她能感觉到它的存在，能感觉到它对自己的注视。那是云天明的眼睛吗？自己已经坠入深渊，应该能见到他了。她听到云天明在叫她的名字，极力想把这幻觉从脑海中赶走，但这声音固执地一遍遍响起。她终于确定声音是来自现实，一个年轻男人的声音，是这个时代那种女性化的男音。

“你是程心博士吗？”

她点点头，或是感觉自己点了头。

“你的眼睛怎么了？看不到了吗？”

“你是谁？”

“我是治安军一个特别小分队的指挥官，智子派我们进入澳大利亚接你走。”

“去哪里？”

“你想去哪里都行，她会安排好你的生活，当然，她说这得你自愿。”

这时，程心又注意到了另一个声音，她原以为那也是幻觉。那是直升机的轰鸣声。人类已经掌握了反重力，但因能耗巨大而无法投入实用，现在大气层内的飞行器大部分仍是传统旋翼式的。她感到了扑面的气流，证实了确实有直升机悬停在附近。

“我能和智子通话吗？”

有人把一个东西塞到她手中，是一部移动电话，她把电话凑到耳边，立刻听到了智子的声音：

“喂，执剑人吗？”

“我是程心，我一直在找你。”

“找我干什么？你还以为自己是救世主吗？”

程心缓缓摇摇头，“不，我从来都没那么想……我只想救两个人，这总行吧？”

“哪两个？”

“艾AA和弗雷斯。”

“就是你那个叽叽喳喳的小朋友和那个土著老头儿？你找我就是为这个？”

“是的，让你派来的人带他们走，让他们离开澳大利亚过自由的生活。”

“这容易。你呢？”

“你不用管我了。”

“我想你看到了周围的情况。”

“没有，我的眼睛什么都看不到了。”

“你是说你失明了？你不应该缺少营养吧？”

刚才程心就有些奇怪，智子知道AA，但怎么会也知道弗雷斯呢？他们三人在这一年中确实一直得到了足够的配给，弗雷斯的房子也没有像其他当地人的房子那样被征用，还有，自从她和AA搬进来后，再没有人到这里骚扰过她。程心一直以为这是当地政府对自己的照顾，现在才知道是智子一直在关心她。程心当然清楚，在四光年外控制智子的肯定是一个群体，但她与其他人一样，总是把她当成一个个体，一个女人。

这个正在杀死四十二亿人的女人却在关心她这一个人。

“如果你留在那里，最后会被别人吃掉的。”智子说。

“我知道。”程心淡淡地回答。

似乎有一声叹息，“好吧，有一个智子会一直在你附近，如果你改变主意或需要什么帮助时，直接说出来我就能听到。”

程心沉默了，最终没有说谢谢。

有人抓住了她的胳膊，是那个治安军指挥官，“我刚接到带那两人走的命令，你放心，程心博士。你还是离开的好，这是我个人的请求，这里很快就变成人间地狱了。”

程心摇摇头，“你们走吧。知道他们在哪儿吧？谢谢。”

她凝神听着直升机的声音，失明后听觉变得格外灵敏，几乎像第三只眼一样。她听到直升机飞起，在两公里外弗雷斯的房子那里再次降低悬停，几分钟后再次升空，渐渐远去。

程心欣慰地闭上眼睛，其实与睁着一样只有黑暗。现在，她那已经撕裂的心终于在血泊中平静下来，这黑暗竟成为一种保护，因为这黑暗之外是更恐怖的所在，那里正在浮现的某种东西，使寒冷感到冷，使黑暗感到黑。

周围的骚动剧烈起来，脚步声、冲撞声、枪声、咒骂、惊叫、惨叫、哭号……已经开始吃人了吗？应该不会这么快，程心相信，即使到了三个月后完全断粮之际，大部分人也不会吃人。

所以大部分人将被淘汰。

剩下的那五千万人无论仍然是人还是变成其他什么东西都不重要，人类作为一个概念即将消失。

现在，可以用一句话来概括人类历史了：走出非洲，走了七万年，最后走进澳大利亚。

人类在澳大利亚又回到了起点，但再次起程已不可能，旅行结束了。

有婴儿的哭声，程心很想把那个小生命抱在怀中，她又想起了两年前在联合国大厦前抱过的那个宝宝，软软的，暖暖的，孩子的笑那么甜美。母爱让程心的心碎了，她怕孩子们饿着。

【威慑纪元最后十分钟，62年11月28日16：17：34至16：27：58，奥尔特星云外，“万有引力”号和“蓝色空间”号】

当水滴攻击的警报出现后，“万有引力”号上只有一个人如释重负，他就是詹姆斯·亨特，舰上年龄最大的人，已经七十八岁，人们都叫他老亨特。

半个世纪前，在木星轨道的舰队总部，二十七岁的亨特从总参谋长那里接受了使命。

“派你到‘万有引力’号上去做餐饮控制员。”总参谋长说。

这个岗位其实就是以前的炊事员，只不过现在战舰上炊事工作全部由人工智能完成，餐饮控制员只负责操作烹饪系统，主要是向其中输入每餐的菜谱和主食种类。在这个岗位上的最高军衔也就是中士，而亨特刚被授予上校军衔，他是舰队中得到这一军衔最年轻的一位。但亨特没有感到奇怪，他知道自己是去做什么。

“你是一个潜伏者，任务是监控引力波发射台，一旦出现战舰高层指挥系统无法控制的危险，就销毁发射控制器。遇到非常情况时，你可以采取自己认为合适的一切手段。”

“万有引力”号的引力波发射系统包括天线和发射控制器，天线就是船体本身，不可能破坏，但只要销毁发射控制器，整个系统就失效了。按照“万有引力”号和“蓝色空间”号上的条件，是不可能重新装配一台新的发射控制器的。

亨特知道，像自己这样的潜伏者，在古代的核潜艇中也有过。当时不论是在苏联还是北约的战略核潜艇中，都有一些身处不起眼岗位上的士兵和低级军官肩负着这样的使命，随时准备在有人试图控制潜艇和洲际导弹的发射权时，从他们意想不到的方向采取果断行动制止阴谋。

“你要密切监视舰上的一切动向，你的任务也需要你不间断地了

解所有值勤周期的情况，所以，在整个任务过程中，你不能冬眠。”

“我不知道自己能不能活一百多岁。”

“你只需活到七十多岁，那时，船体中简并态振动弦的半衰期就到了，‘万有引力’号的引力波发射系统将会失效，于是你的使命也就完成了。算下来，你只需要在前半个航程保持苏醒状态，整个返航航程都可以冬眠。不过，这仍是一个极富献身精神的使命，几乎需要献出一生，你完全可以拒绝。”

“我接受。”

总参谋长问了一个在过去时代的将领不会提出的问题：“为什么？”

“末日战役中，我曾是战略情报局驻‘牛顿’号的情报分析军官，在战舰被水滴击毁前，我乘一艘救生艇逃生。那是舰上最小的一种救生艇，但上面也能坐五个人，当时有一群人向这边移动，可我单独一个人就把它开走了……”

“这件事我知道，军事法庭已经有结论，你没有过失，你的救生艇开出后不到十秒钟飞船就爆炸了，你没有时间等其他人。”

“是，但……我现在感觉当时还是和‘牛顿’号在一起的好。”

“是啊，失败铭心刻骨，我们都觉得自己本不该活下来。不过这一次，你有可能救几十亿人。”

两人沉默许久，窗外，木星的大红斑像一只巨眼一样注视着他们。

“在交代具体的任务细节前，我首先要你明白一点：任务中行动的触发应该是极其敏感的，在无法判定危险的程度时，你首先应该选

择销毁操作，即使误操作也不是你的责任。在操作中，不必考虑附带损失，如果需要，毁灭全舰也是可以接受的。”

起航后，亨特被安排在第一轮值勤，为期五年。这五年间，他一直秘密地吃一种蓝色小药片。到值勤结束时，在冬眠前的体检中他被查出患有脑血管凝血障碍，又称冬眠障碍症，这是一种十分罕见的症状，对人的正常生活没有任何影响，只是不能冬眠，否则醒来时会导致严重的大脑损伤，这也是迄今发现的唯一影响冬眠的病症。当亨特被确诊后，他发现周围人的神情像在出席他的葬礼一般。

于是在整个航程中亨特一直醒着，舰上每个再次苏醒的人都发现他老了一些。他向每一批新醒来的人讲述他们冬眠后那十几年的趣闻轶事，这个炊事兵因此成了舰上最受欢迎的人，无论军官还是士兵都喜欢他。渐渐地，他成了这次漫长远航的一个象征。谁也想不到这个宽厚随和的伙夫是一个与舰长平级的军官，也是除舰长外唯一一名拥有在危机出现时毁灭全舰的权限和能力的人。

在头三十年的时间里，亨特有过几个女朋友，他在这方面有着让其他人嫉妒的优势，可以和不同时段执勤的女孩子交往。但几十年后，他渐渐老去，那些仍然年轻的女性就只拿他当一般朋友和一个有趣的人了。

在这半个世纪中，亨特唯一爱过的女性叫秋原玲子，可是在大部分时间里，他与她之间的距离都大于千万个天文单位，因为秋原玲子在“蓝色空间”号上，是一名上尉导航员。

追击“蓝色空间”号是三体和地球两个世界间唯一真正有着共同目标的事业，因为这艘航向太空深处的孤船是两个世界共同的威胁。在诱使黑暗战役幸存的两舰返航的过程中，“蓝色空间”号知晓了宇宙的黑暗森林状态，如果有朝一日他们掌握了宇宙广播的能力，后果不堪设想。对“蓝色空间”号的追击得到了三体世界的全力配合，在进入智

子盲区前，“万有引力”号上一直可以收到智子发来的追击目标内部的实时图像。

在几十年的时间里，亨特先是由中士升为上士，后来又破格提拔为军官，先后由准尉升至上尉，但即使到最后，他也没有权限看到智子传来的“蓝色空间”号内部的影像。然而他掌握着舰上几乎所有系统的后门指令，常常在自己的舱室中把来自“蓝色空间”号的图像缩至巴掌大小观看。他看到那是一个与“万有引力”号完全不同的小社会，高度军事化集权，有着严格冷酷的纪律，人们在精神上都融入集体之中。第一次见到玲子是起航后第二年，亨特立刻就被这个美丽的东方姑娘迷住了，常常连续几个小时看着她，感觉对她的生活甚至比对自己的都熟悉。但仅仅一年后，玲子就进入了冬眠，她再次苏醒值勤已经是三十年以后了，这时她仍然年轻，而亨特已经由一个青年变成快六十的人了。在那个圣诞之夜，他在狂欢晚会后回到自己的小舱室，又调出了“蓝色空间”号的实时画面。首先显示的是那艘飞船复杂的整体结构图，他点击航行控制中心所在的位置，显示的画面中果然出现了正在值班的玲子。她面对着宽阔的全息星图，上面有一条醒目的红线标示出“蓝色空间”号的航迹，后面还有一条几乎与红线重合的白线，那是“万有引力”号的航迹。亨特注意到，白线所标示的与“万有引力”号真实的航线有一定的误差，目前两舰相距还有几千个天文单位，在这样的距离上，对飞船这样小的目标进行定位极其困难，那条航线可能只是他们的猜测，但两舰间的距离估计得很准确。这次亨特特意把画面放大了些，这时，画面中的玲子突然转身面对着他，露出一个动人的微笑说：“圣诞快乐！”亨特当然知道玲子并不是对自己说的，她是在祝贺所有的追击者，她当然知道自己正在被智子监视，但却无法看到这边。不管怎样，这是亨特最幸福快乐的一刻。由于“蓝色空间”号上的人员数量多，玲子的值勤时间不长，一年后又再次冬眠了。亨特盼望着与玲子直接见面的那一天，那要到“万有引力”号追上“蓝色空间”号的时候。他悲哀地想，即使一切顺利，那时自己也已经快八十了。他只希望对她说一声“我爱你”，然后目送她去接受审

判。

在半个世纪的航程中，亨特一直忠实地履行着自己的职责，他时时刻刻观察着舰上可能出现的异常情况，不断地在心中预演着各种危机下的行动预案。但任务本身并没有给他带来什么压力，因为他心里清楚，还有一道最可靠的保险时时伴随着“万有引力”号。与舰上的许多人一样，他也经常从舷窗中遥望编队航行的水滴，但太空中的水滴在他的眼里比其他人多了一层意义。他心里清楚，“万有引力”号上一旦出现异常，特别是出现叛乱和试图非法控制引力波发射系统的迹象，水滴会立刻摧毁这艘战舰。它们的动作绝对比他快，水滴在几千米外从加速到击中目标，时间不会超过五秒钟。

现在，亨特的使命已接近完成。监测系统显示，引力波发射天线的主体，那根不到十纳米粗、却贯穿一千五百米舰体的简并态振动弦即将到达它的半衰期，再有不到两个月的时间，振动弦的密度将降低到正常发射引力波的底线之下，天线将完全失效。到时，“万有引力”号不再是对两个世界都具有致命威胁的引力波广播台，将变成一艘普通的星际飞船，亨特的任务也就完成了。那时，他将表明自己的身份——他很好奇自己面对的是敬佩还是谴责，不管怎样，他将停止服用那种蓝药片，脑血管凝血障碍将消失，他会进入冬眠，醒来后在地球上的新纪元度过自己的余生。不过冬眠要在见到玲子之后，反正也快了。

但编队进入了智子盲区。在半个世纪的潜伏中，他曾设想过上百种危机，这是比较严重的一种情况。智子的失效使水滴和三体世界不再能够实时掌握“万有引力”号内部的情况，这就意味着一旦出现意外情况，水滴不可能及时做出反应。这使得形势突然严峻起来，亨特肩上的责任陡然增加了十倍，突然出现的压力使他感觉自己的使命才刚刚开始。

亨特更加密切地关注舰内的各种动向，由于“万有引力”号已经处

于全舰苏醒状态，他的监视困难了许多。但亨特是舰上唯一一个所有人都熟悉的人，有着很好的人缘和丰富的人际关系，同时，他表现出来的随和性格及所处的无关紧要的岗位使大多数人对他都没有戒心，特别是士兵和下层军官，把不敢对上层指挥官和心理军官说的话都对他说了，这使亨特对全局有了准确的掌握。

进入智子盲区以后，形势变得越来越微妙，半个世纪的航程中都很少出现的异常情况突然大量涌现：处于舰体中心的生态区竟然遭到微陨石的袭击；不止一个人声称见到舱壁突然开口；某些物体部分或全部消失，一段时间后又恢复原状……所有这些异象中，让亨特印象最深刻的是宪兵指挥官戴文中校所说的奇遇。戴文属于战舰的高级指挥层，亨特本来与他交往不多，但那天他看到戴文主动去找人人都避之不及的心理学家，便立刻警觉起来。他用一瓶陈年威士忌去接近戴文，与他攀谈，得知了那件怪事。当然，除了微陨石那件事，所有这一切最合理的解释就是人们的幻觉，智子的消失以某种尚不知晓的方式诱发了群体的心理障碍，韦斯特博士和那些心理军官都是这么说的。亨特的职责不允许他轻易接受这种说法，虽然如果排除心理障碍和幻觉，那一切怪事都显得不可能，但亨特的使命就是应对可能出现的不可能。

相对于天线的巨大，引力波发射系统的控制单元体积却很小——处于舰尾一个很小的球形舱中，系统完全独立，与舰上的其他部分没有任何联系。那个球形舱像一只被加固的保险箱，包括舰长在内，舰上没人拥有进入的密码，只有地球上的执剑人才能启动系统发射。如果执剑人在地球上启动引力波广播，就会有一束中微子信息发向“万有引力”号，也启动飞船上的广播发射，当然，现在这个信号从地球到达这里需要一年时间。

但“万有引力”号一旦被劫持，这些防护措施并不能起太大作用。

亨特的手表上有一个小按钮，按下后，将触发发射控制单元所在

的球形舱里的一枚烧熔弹，能够高温熔化舱内的一切设备。他要做的就是以不变应万变，不管出现什么样的危机，只要其危险超出阈值，就按动那个小按钮毁掉发射控制单元，也就使引力波广播系统处于不可恢复的失效状态；事态是否超过危险阈值，由他自己来判断。

从这个意义上看，亨特其实是一名“反执剑人”。

但亨特并不完全相信手表上那个按钮和控制单元舱中那枚他从未见过的烧熔弹的可靠性，他认为最理想的状态是日夜守护在控制单元舱外，只是这样做会引起怀疑，而身份隐蔽是自己最大的优势。不过他还是想尽量离控制单元舱近一些，就常常去同样位于舰尾的宇宙学观测站，这样做不会引起别人的怀疑。在全舰苏醒的状态下，亨特的炊事工作已有人去做，他很清闲，同时因为关一帆博士是舰上唯一不受军纪约束的军外学者，老亨特去那里找他喝酒聊天是很正常的事。关一帆则在享用亨特利用特权搞来的美酒的同时，向他大谈宇宙的“三与三十万综合征”。很快，亨特大部分时间都待在舰尾观测站中，与引力波发射系统控制单元舱之间只相距二十多米的廊道。

刚才，亨特又来到观测站，在来路上遇到关一帆和那个心理学家前往舰首，于是他决定直接到控制单元舱去看看。就在距那里不到十米时，水滴攻击的警报出现了。由于他的级别所限，在面前出现的信息窗口只显示了很粗略的内容，但他知道，水滴此时距飞船比编队航行时远许多，可能还有十几秒的时间。在这最后的短暂时间里，老亨特感到的只有解脱和欣慰，不管以后的世界会怎样，他终于完成了使命，等待他的不是死亡，是自己的胜利。

正因为如此，当半分钟后警报解除时，亨特反而成了全舰唯一一个陷入极度恐惧的人。对于他的使命而言，水滴攻击是一个解脱，但警报的解除则隐含着巨大的危险，因为这意味着在已经出现的莫测局势中，引力波发射系统将保持完好。毫不犹豫地，他按动了手表上的销毁按钮。

一片寂静，虽然控制单元舱密封很严，但应该能感觉到内部烧熔弹爆炸的震动，手表的小屏幕上显示：销毁操作无法完成，销毁模块已被拆除。

亨特甚至没感到意外，他早就凭直觉预感到最坏的情况已经出现，刚才那只差十几秒的幸运终于还是没有降临。

两个水滴都没有击中目标，它们分别近距离擦过“万有引力”号和“蓝色空间”号，与两飞船最近时仅相距几十米。

警报解除三分钟后，“万有引力”号的舰长约瑟夫·莫沃维奇才来得及和高层指挥官们聚集到作战中心。中心显示着巨大的模拟态势图，漆黑的太空背景上隐去了所有的星星，只标示出两舰的相对位置和水滴的攻击路线。那两条长三十万千米的白线看上去都是直线，但数据显示两条长线其实都是抛物曲线，只是曲率太小看不出来。两个水滴开始加速后不久，它们的航向就在不断地改变，这种改变十分微小，但累积起来最终造成了它们对各自攻击目标的几十米误差。指挥官们都认识到，这根本不是水滴的航线。他们中的许多人都参加过末日战役，水滴在超高速运动中凌厉的锐角转向至今想起仍令他们胆战心惊；而现在这条航线，看上去像是有一个与航线垂直的外力连续地作用于水滴，把它从攻击航线上推开。

“可见光录像。”舰长说。

群星和银河出现了，这是真实的太空影像，在一角有一个时间数字飞快跳动。所有人都在重温几分钟前的恐怖，那时能做的只有等待死亡，机动躲避飞行和拦截射击都没有任何意义。很快时间数字停止了，这时水滴已经擦过了飞船，但由于速度太快，肉眼不可见。

接着放高速摄影，十几秒钟的过程全放完需要很长时间，只选择

最后一段，大家看到了从摄影镜头前方掠过的水滴，在群星背景前像一颗黯淡的流星一闪而过。然后影像重放，当水滴运动至画面正中时定格，然后逐级放大，直至水滴占据了大半个画面。半个世纪的编队航行令他们对水滴十分熟悉，也使得眼前的情景更令他们震惊：画面中的水滴形状依旧，但表面不再是绝对光滑的镜面，而是呈现晦暗的黄铜色，看上去好像锈迹斑斑，仿佛一个巫师维持青春的巫术突然失效，三个世纪的太空岁月留下的痕迹一下子全部显现出来，它不再是一个亮晶晶的精灵，变成了一枚飘浮在太空中的旧炮弹。近年来，与地球的通信使他们了解了强互作用力材料的一些基本原理，知道水滴的表面处于一种由内部装置产生的力场中，这种力场能够抵消粒子间的电磁力，使强互作用力溢出，如果力场消失，强互作用力材料就变成了一块普通的金属。

水滴死了。

接下来显示后面的监测记录。模拟图显示，水滴擦过“万有引力”号后，航向停止缓慢的改变，变成了直线匀速滑行，那个神秘的外加推力消失了。这种状态只持续了几秒钟，接着水滴开始减速，战场分析系统的计算显示，使水滴减速的推力与刚才改变它航向的推力大小相等，似乎是同一个推力源由垂直于航向转移到了水滴的正前方。

在高倍望远镜拍摄的可见光影像中，可以看到正在远去的水滴的背面，接着，水滴自身倒转了九十度，以与航向垂直的状态开始减速。就在这时，一幕神话般的情景出现了——现在韦斯特医生也在场，如果不是他亲眼所见，肯定又一口咬定这是心理幻觉——水滴前方出现了一个三角形的物体，长度大约是它的两倍，大家一眼就认出那是“蓝色空间”号上的太空穿梭机！为了增加推力，穿梭机上外挂了多台小型聚变发动机，虽然发动机的喷口都背对着画面，但仍可以看到它们全力开动喷出的光柱。穿梭机紧顶着水滴使它减速，可以推测刚才使水滴航向改变从而拯救“万有引力”号的推力也是同一来源。在

穿梭机出现后，水滴的另一侧又出现了两个穿宇宙服的身影，减速产生的过载使那两人的身体紧贴在水滴上，其中一人的手中拿着一个什么仪器，似乎在对捕获品进行研究。以前，在人们的印象中，水滴是一种具有神性的东西，似乎不属于这个世界，也是人不可能接近的，末日战役前，唯一一次与水滴进行零距离接触的人都已灰飞烟灭。但在眼前的接触中，水滴已经神性全无，失去镜面后它看上去平淡无奇，显得比旁边的太空穿梭机和宇航员都陈旧，全无灵气，像是后者收集的一个古董或废品。穿梭机和宇航员只出现了几秒钟就消失了，已经死去的水滴再次孤零零地飘浮在太空中，但仍在减速，说明穿梭机还在那里推着它，只是隐形了。

“他们能摧毁水滴？！”有人惊叫。

莫沃维奇舰长的第一反应只想到一件事，同警报解除时的亨特一样，他没有片刻犹豫，按动自己手表上的一个按钮，那是与亨特那只一样的手表，这一次，错误信息显示在空中跳出的一个红色信息窗口中：

销毁操作无法完成，销毁模块已被拆除。

舰长转身冲出作战中心，向舰尾冲去，其他的军官都紧跟在后。

“万有引力”号上最先到达引力波发射控制单元舱的是老亨特，他也没有进入此舱的权限，遂打算首先断开控制单元与天线舰体的联系，这样可以暂时使引力波发射系统失效，再设法销毁舱内的控制单元。

但已经有人在那里了。

亨特拔出手枪对准那人——此人穿着“万有引力”号上的中尉军装，这与他应该穿的末日战役时的太空军服装不同，可能是从舰上偷

来的。对方正在打量着控制单元舱，亨特一看背影就认出了他。

“我知道戴文中校没看错。”亨特说。

“蓝色空间”号陆战队指挥官朴义君少校转过身来，他很年轻，看上去不超过三十岁，但脸上透出一种“万有引力”号上的人所没有的沧桑感。他看上去多少有些意外，也许没想到这么快就有人来，也许没想到来人是老亨特，但他仍很镇静，半抬起双手说：“请听我解释。”

老亨特不想听解释，他不想知道这人是怎么进入“万有引力”号的，甚至不想知道他是人是鬼，不管真相如何，情况已经到了最危急的时刻，他现在只想销毁引力波发射控制单元，这是他生命的全部目的，而现在这个来自“蓝色空间”号上的人挡在他的路上，他毫不犹豫地开枪了。

子弹击中了朴义君的前胸，冲击力把他推到身后的舱门上。亨特的手枪发射的是飞船内部专用的特制子弹，不会对舱壁和内部设备造成损坏，但杀伤力显然不如激光枪。朴义君胸前的弹洞中溅出几滴血珠，但他仍然在失重中直起身，把手伸进染血的军服，从右肋掏出自己的枪来。亨特又开了一枪，仍然击中了对方的胸部，在失重中溅出了更多的血珠。亨特随后瞄准了目标的头部，但没来得及射出第三颗子弹。

刚赶到的包括舰长在内的军官们看到这样一幕情景：亨特的手枪飞出好远，他的身体僵直，两眼上翻只有眼白，四肢微微抽搐；他的口中血似喷泉，那些血液在失重中凝成大大小小的圆球散布四周，在这些血球中有一个暗红色的物体，拳头大小，后面拖着两根尾巴一样的管状物——由于不透明，很容易同血球区分开，那东西有节奏地搏动着，每次搏动都从拖在后面的细管中挤出一些血来，这就产生了一个推进力，使它在失重中向前飞行，像一只游动的暗红色小水母。

那是亨特的心脏。

在刚才的挣扎中，亨特的右手先是猛地捂住胸口，接着拼命撕扯胸前的衣服把外衣扯开了，人们可以清楚地看到他露出的胸膛，完好无损，没有一点伤痕。

“马上手术也许还能救活他。”朴义君少校用沙哑的声音吃力地说，他胸前的两个弹洞仍在冒血，“现在医生不需要开胸就能把心脏接回去……其他的人不要乱动，否则，他们摘除你们的心脏或大脑就像从眼前的树枝上摘个苹果一样容易。‘万有引力’号已经被占领了。”

一群全副武装的人从另一条廊道冲进来，他们大部分身穿末日战役前的深蓝色陆战队轻便宇宙服，显然都来自“蓝色空间”号。陆战队员们都端着杀伤力很大的激光冲锋枪。

舰长向周围的军官们示意了一下，他们都默默地扔出武器。“蓝色空间”号上的人数是“万有引力”号的十倍，仅陆战队员就有一百多名，可以轻易控制“万有引力”号全舰。

现在已经没有什么是不可置信的，“蓝色空间”号已经变成一艘超自然的魔法战舰，“万有引力”号上的人们在重温末日战役中的震撼。

在“蓝色空间”号的球形大厅中央悬浮着一千四百多人，他们大部分是“蓝色空间”号上的人员，有一千二百多人。六十多年前，也是在这里，“蓝色空间”号上的官兵列队宣誓接受章北海的指挥，现在他们基本上还是那些人。由于飞船上常规航行时苏醒状态的值勤人数很少，所以六十多年后他们的平均年龄只老去三到五岁，大部分人并没有感到时光的流逝，黑暗战役的烈焰和太空中冷寂的葬礼都历历在目。其余是来自“万有引力”号的一百多人。除了军装的颜色明显不同外，两舰的人员分别聚成了一大一小两个人群，他们互存戒心，拉开了很大的距离。

两群人之前，两舰的高级指挥官倒是混聚在一起，他们中最引人注目的是“蓝色空间”号的舰长褚岩上校，他四十三岁，看上去还要年轻些，是一位学者型的军人，风度儒雅，言行举止沉稳中甚至带着一丝羞涩。但在地球世界，褚岩已是一个传奇人物。黑暗战役中，是他命令提前抽空了“蓝色空间”号内部的空气，在次声波核弹的最初攻击中免于覆灭，以至于在地球的舆论中，“蓝色空间”号在黑暗战役中是属于自卫还是谋杀仍有争议。黑暗森林威慑建立后，也是他力排众议，顶着全舰思乡心切的巨大压力，没有全速回航地球，使得在接到“青铜时代”号的警报后有足够的时间逃离。关于褚岩还有许多传说，比如当初“自然选择”号叛逃时，他是唯一一名主动要求出航追击的舰长，有证据表明这是别有用心，他的真实目的是想劫持“蓝色空间”号与“自然选择”号一起叛逃，但这也只是传说。

褚岩说：“这里聚集了两艘飞船上的大部分人员，虽然我们之间还存在分歧，我们仍然把所有人看做是一个共同世界的人，这是一个由‘蓝色空间’号和‘万有引力’号共同组成的世界。在我们共同规划这个世界的未来之前，先要完成一件迫在眉睫的事。”

空中出现一个巨大的全息显示窗口，显示着太空中一片星光稀疏的区域，画面正中有一片淡淡的白雾，雾中有一组刷子样的白色直线，由几百条平行线段组成，这些线段显然经过图像处理的加强，在画面中很醒目。两个多世纪以来，“雾中刷子”图案已为人们所熟悉，甚至被用来做商标。

“这是三体星系附近星际尘埃中的航迹，是我们在八天前观察到的。请各位注意看。”

人们都盯着图像看，很快发现那些白线都有肉眼可以觉察的延伸。

“这是多少倍快放？”“万有引力”号的一名军官问。

“没有快放，是原速。”

这话引发了人群中的一阵骚动，像初降的暴雨落入树丛一般。

“粗算一下，这……接近光速了。”“万有引力”号莫沃维奇舰长说，声音倒是很平静，这两天令人难以置信的事情太多了。

“是的，第二支三体舰队正在以光速驶向地球，四年后到达。”褚岩说，他用关切的目光看着“万有引力”号的人群，似乎对把这个信息告诉他们感到很不安，“你们起航后，地球世界一天天陷入大同盛世的梦幻中不能自拔，完全误判了形势。三体世界一直在等待，现在他们等到了机会。”

“谁能证明这不是伪造的？！”“万有引力”号的人群中有人喊。

“我证明！”关一帆说，他在前面和军官们站在一起，是他们中唯一一个没穿军装的人，“我的观测站也观测到了同样的航迹，只是我主要进行大尺度的宇宙学观测，没有注意，经他们提醒我才把与此有关的观测数据调出来看了。我们和三体星系、太阳系构成了一个不等边的三角形，三体星系与太阳系是最长的一条边，我们与太阳系是最短的边，我们与三体星系连线的长度介于两者之间，就是说，我们与三体星系的距离比太阳系要近一些，地球大约将在四十天后观察到航迹。”

褚岩说：“我们相信，在地球那边事变已经发生，具体时间就是五小时前水滴对我们两舰发动袭击的时间。根据从‘万有引力’号上得到的信息，那正是地球上两任执剑人之间刚刚完成交接的时间，这就是三体世界等待了半个世纪的机会。两个水滴显然在进入盲区之前就接到了指令，这是一个策划已久的整体计划。现在可以肯定，黑暗森林威慑状态已不复存在，可能的结果有两个：引力波宇宙广播已经启动，或者没有启动。我们相信——”

褚岩说着，在空中又调出了程心的照片，这是刚从“万有引力”号上得到的。画面上的程心在联合国大厦前抱着婴儿，这个画面放得与航迹的画面一样大，两者形成了鲜明的对比。太空的基色是肃杀的黑色和银色，分别来自空间的深渊和冰冷的星光；而程心真的像一个美丽的东方圣母，她与怀中的婴儿沐浴在柔和的金色阳光中，让人们又找回已久违半个世纪的离太阳很近时的感觉。

“——我们相信是后者。”褚岩接着说。

“他们怎么选了这样一个执剑人？！”“蓝色空间”号的人群中有人问。

莫沃维奇舰长说：“‘万有引力’号起航已经六十多年，我们也飞了有半个世纪了，地球社会的一切都在变化，威慑是个舒服的摇篮，人类躺在里面，由大人变成了孩子。”

“你们不知道地球上已经没男人了吗？”“万有引力”号的人群中有人喊道。

“地球人类确实已经没有能力维持黑暗森林威慑。”褚岩说，“按照计划，我们将占领‘万有引力’号重建威慑，但刚刚知道了引力波天线衰变这回事，我们发射引力波的能力只能再维持两个月。请相信，这对我们所有的人都是极大的打击，现在只剩一个选择：立刻启动引力波宇宙广播。”

人群大乱。在显示着三体舰队光速航迹的冷酷太空旁，怀抱婴儿的程心充满爱意地看着他们。这两幅对比鲜明的巨大画面，彰显着他们面临的两种选择。

“你们要犯世界灭绝罪？！”莫沃维奇舰长质问道。

面对混乱，褚岩仍保持着平静，他没有理会莫沃维奇舰长，径自对人群说：“启动广播对我们没有任何意义。现在，不论是地球的追

捕还是三体的追杀，我们都逃脱了，两个世界对我们都不再有威胁。”

这是所有人都明白的一件事。隐伏在两舰上的智子进入盲区后不可恢复，它们与三体世界的联系永远中断，水滴也被摧毁，这样，两个世界就丢失了对两舰的跟踪。在奥尔特星云之外的茫茫太空中，即使以三体达到光速的技术力量，重新搜索到两艘灰尘般的飞船也是不可能的。

“你们这是报复！”“万有引力”号的一名军官说。

“我们有权报复三体世界，他们应该为已经犯下的罪行负责。这是战争，消灭敌人天经地义。对于人类世界，按照上面的推论，现在他们所有的引力波发射装置都已被摧毁，地球已被控制，很可能，对人类的整体灭绝已经开始。启动宇宙广播是给地球一个最后的机会，太阳系的坐标暴露后，那里再没有任何占领的价值，毁灭随时可能降临，借此就能把太阳系的三体力量赶走；他们的光速舰队也不会再把太阳系作为目标，这就使人类至少避开了迫在眉睫的灭绝。另外，我们的引力波广播只公布三体星系的坐标。”

“这也等于公布了太阳系的坐标。”

“是的，但希望能给地球更多的时间，让尽可能多的人类逃离太阳系，至于他们到底逃不逃，那是他们自己的事。”

“这毕竟是灭绝两个世界的行为，其中一个还是我们的母星，这个决定就像最后审判日的判决一样重大，是不能这么轻易做出的！”莫沃维奇说。

“同意。”

褚岩说完，在空中已经出现的两个显示窗口之间又出现了一个全息窗口，显示的图形极为简洁，只有一个长方形的红色按钮，长度有

一米左右，下方有一个数字，目前显示为0。

“我说过，我们是一个完整的世界，这个世界中的所有人都是普通人，但命运把我们推到了对两个世界做出最后审判的位置上。最后的决定必须做出，但不能由某个人或某些人做出，这将是这个世界的决定，我们举行全民公决。现在，赞同对三体星系的坐标进行引力波宇宙广播的人，请按动这个红色按钮；反对或弃权的什么都不要做。各位，目前‘蓝色空间’号和‘万有引力’号上的人员总数，包括在场的和正在值勤岗位的，共1415人，如果赞成人数达到或超过总人数的三分之二，即944人，宇宙广播将立刻启动；否则，将直到天线失效，永不启动。下面，全民公决开始。”

褚岩说完，转身按动了悬浮在空中的硕大的红色按钮，按钮闪了一下红光，表示点击生效，下面的数字由“0”变为“1”。紧接着，“蓝色空间”号的两位副舰长也先后按动按钮，统计数字跳到“3”；接下来是“蓝色空间”号上的其他高层军官，然后是人群中的中下层军官和士兵，他们以一列细长的队列飘过红色按钮，一次次按动它。

随着按钮的红光一次次闪起，下面的统计数字在不断增长，这是历史心脏的最后跳动，是踏向一切的终点的最后步伐，令所有的人惊心动魄。

数字跳到“795”时，关一帆按动了按钮，他是“万有引力”号上投赞成票的第一个人。之后，又有几名“万有引力”号的军官和士兵按动按钮。

终于，数字跳到了“944”，一行醒目的大字浮现在按钮上方：

再次点击，引力波宇宙广播将启动。

这时正好轮到队列中的一名士兵，排在他后面的还有很多人。他把手放到按钮上，但没有按动，等着后面的一名少尉把手放到他的手上，接着又有许多双手放上来，叠成高高的一摞。

“请等一下。”莫沃维奇舰长突然说，他飘过来，在众目睽睽之下把手放在那摞手的最上方。

然后，这几十只手一起按下，按钮闪起了最后的红光。

这时，距叶文洁在公元20世纪的那个清晨按下那个红色按钮已经三百一十五年了。

引力波发射启动了。所有人都感到了一阵强劲的振动，这振动似乎不是来自外部，而是自己的身体发出的，似乎每个人都变成了一根嗡嗡作响的琴弦。这死亡之琴只弹奏了十二秒就停止了，然后一切陷入寂静。

在飞船外面，时空的薄膜在引力波中泛起一片涟漪，像风吹皱了暗夜中的湖面，对两个世界的死亡判决以光速传向整个宇宙。

【威慑后第一年，移民完成后第六天清晨，澳大利亚】

程心听到周围的喧闹声突然平息下来，只剩下远处市政厅上方的信息显示窗中的声音。她能听到其中智子的声音，还有另外两个人的讲话声，但由于距离太远听不清说什么，只是感觉他们的话音像咒语一般，使周围的其他声音越来越稀少，最后竟完全消失。在他们说话的间隙，四周一片死寂，仿佛世界被冻住一般。

巨大的声浪突然爆发，使程心不由得颤抖了一下。她已经失明了

一段时间，大脑中真实世界的图像正在被虚幻的想象一点点挤走，这声浪使她感到周围的太平洋突然一涌而起，喧嚣的巨浪从四面八方把澳大利亚吞没。过了几秒钟她才分辨出这竟是欢呼声。有什么可欢呼的？难道是群体大疯狂的开始？声浪久久难以平息，只是欢呼渐渐被高声的话语所取代，说话声很快密集起来，仿佛在大陆被淹没后又有暴雨降到无法平静的海面上。在这声音的暴雨中，她一时无法分辨出人们在说什么。

但她一次又一次听到“蓝色空间”和“万有引力”这两个词。

程心被声浪扰乱的听觉渐渐又恢复了敏感，她注意到了另一个微弱的声音，那是自己面前的脚步声，她感觉有人在面前看着她。果然，那人说话了：

“程心博士，你眼睛怎么了，看不见了吗？”程心感到一股微弱的气流，可能是那人在她眼前晃手，“是市长派我来找你的，我们要回家了。”

“我没有家。”程心无力地说。家这个词像一把刀子割在她的心上，使她那已在极度的痛苦中麻木的心又抽搐了一下。她想起了三个世纪前离家时那个冬夜，想起了她在家的窗外迎来的那个黎明……父母都在大低谷前去世，他们绝对想象不到女儿已被时光和命运抛到什么样的地方。

“不是，大家都准备回家了，离开澳大利亚，从哪里来回哪里去。”

这话让程心猛地抬起头来，睁大双眼的黑暗还是让她很不适应，她极力想看清些什么，“什么？？”

“‘万有引力’号启动了引力波广播！”

这怎么可能？！

“三体星系的位置暴露了，当然太阳系也暴露了。三体人要跑了！他们的第二支舰队已经转向，离开太阳系了，所有的水滴也都从地球撤走了。用智子刚才的话说：太阳系再也不用担心入侵，这里和三体星系一样，已经成了全宇宙都避之不及的死亡之地。”

怎么可能？！

“我们要回家了，智子已经命令治安军全力疏散澳大利亚的人口，从哪里来回哪里去。疏散速度会越来越快，不过所有移民要全部离开澳大利亚，还得三到六个月时间吧。你可以先走，市长让我送你到省里。”

“‘万有引力’号？”

“具体是怎么回事，谁都不知道，智子也不知道，但三体世界肯定收到了引力波广播，就是在一年多前威慑失败时发出的。”

“能让我一个人待会儿吗？”

“好的，程心博士，你应该感到安慰，他们替你把事情做了。”

那人不再说话了，但程心能感到他还在身边。周围的声浪渐渐消退，接着是暴雨般纷乱的脚步声，这声音也很快稀疏了，好像人们都从市政厅前跑开去忙什么事了。程心感到自己周围的海水正在退去，广阔的大地露了出来，自己就坐在这空旷的大地正中，像大洪水后唯一的幸存者。她脸上感到一丝暖意，是太阳升起来了。

【威慑后第一天至第五天，奥尔特星云外，“万有引力”号和“蓝色空间”号】

“翘曲点用肉眼就能看见，但最好的方法是检测电磁辐射，它们发出一种电磁波，很微弱，但频谱有很明显的特征，飞船上的常规监测系统就能检测和定位。一般来说，像飞船这么大的体积内总会有一到两个翘曲点，最多的一次出现过十二个。看，现在就有三个。”褚岩说。他正同莫沃维奇和关一帆一起在“蓝色空间”号上一条长长的廊道中飘行，他们的前面有一个信息窗口，其中显示着飞船内部的交通图，图中有三个红点在闪动，他们正向其中一个所在的位置飘去。

“好像在那里！”关一帆指指前方说。

他们看到前方光滑的舱壁上出现了一个圆孔，直径一米多，边缘仍是那种光洁晶亮的镜面。向孔内看去，可以看到密集的粗细不同的管道，而这些管道中的一部分断开了，它们中间的一段消失了，断开的管道有六七根，其中两根较粗的管道断面里有什么东西在晃动，那是里面流动的液体。同一根管道相对的两个断面中都有液体晃动，液体显然流过了消失的一段。每根管道的消失段长短不一，所有的断面大致勾勒出一个球形，从这个形状上看，这个无形的空间泡的另一半显然在舱壁的这一侧，也就是在廊道里。莫沃维奇和关一帆小心地避开了这一部分空间。

褚岩并不在意，他把手向前伸去，伸进了那个无形泡所在的空间，半只手臂消失了，在另一侧的关一帆看到了手臂光洁的断面，就像在“万有引力”号上艾克中尉曾看到的薇拉的腿一样。褚岩抽回手臂，让吃惊的莫沃维奇和关一帆看看它完好无损，然后鼓励他们也试试。于是，两人也小心翼翼地把手伸进那无形的泡泡，看着它们消失，然后手臂也消失了，但没有任何感觉。

“我们进去吧。”褚岩说，然后像跳水似的钻进了那个空间。莫沃维奇和关一帆惊恐地看着他的身体从头到脚消失在空气中，在空间泡无形的球面上，他身体的断面飞快地变换着形状，那晶亮的镜面甚至在周围的舱壁上反射出水纹一样跳动的光影。褚岩很快完全消失了，

正当莫沃维奇和关一帆面面相觑之际，突然从那个空间伸出两只手，那两只手和前臂就悬在空中，分别伸向两人，莫沃维奇和关一帆各抓住一只手，立刻都被拉进了四维空间。

有过亲身经历的人都一致同意，置身四维空间的感觉是不可能用语言来描述的，他们甚至断言，四维感觉是人类迄今为止所遇到的唯一一种绝对不可能用语言描述的事物。

人们总是喜欢用这样一个类比：想象生活在三维空间中的一张二维平面画中的扁片人，不管这幅画多么丰富多彩，其中的二维人只能看到周围世界的侧面，在他们眼中，周围的人和事物都是一些长短不一的线段而已。只有当一个二维扁片人从画中飘出来，进入三维空间，再回头看那幅画，才能看到画的全貌。

这个类比，其实也只是进一步描述了四维感觉的不可描述。

首次从四维空间看三维世界的人，首先领悟到一点：以前身处三维世界时，他其实根本没看见过自己的世界，如果把三维世界也比做一张画，他看到的只是那张画与他的脸平面垂直放置时的样子，看到的只是画的侧面，一条线；只有从四维看，画才对他平放了。他会这样描述：任何东西都不可能挡住它后面的东西，任何封闭体的内部也都是能看到的。这只是一个简单的规则，但如果世界真按这个规则呈现，在视觉上是极其震撼的。当所有的遮挡和封闭都不存在，一切都暴露在外时，目击者首先面对的是相当于三维世界中亿万倍的信息量，对于涌进视觉的海量信息，大脑一时无法把握。

此时，在莫沃维奇和关一帆的眼前，“蓝色空间”号飞船像一幅宏伟的巨画舒展开来。他们可以一直看到舰尾，也可以一直看到舰首。他们能够看到每一个舱室的内部，也能够看到舱中每一个封闭容器的内部；可以看到液体在错综复杂的管道中流动，看到舰尾核反应堆中核聚变的火球……当然，透视原理仍然起作用，太远就看不清楚，但

一切都能看到。没有这种经历的人在听他们描述时会产生一个错误的印象，感觉他们是“透过”舰体看到所有的一切，事实是他们没有“透过”什么，一切的一切都并列在外，就像我们看一张纸上画的圆圈，能看到圆圈内部，并没有“透过”什么。这种展开是所有层次上的，最难以描述的是固体的展开，竟然能够看到固体的内部，比如舱壁或一块金属、一块石头，能看到它们所有的断面！他们被视觉信息的海洋淹没了，仿佛整个宇宙的所有细节全聚集在周围色彩斑斓地并列呈现出来。

这时，他们不得不面对一个全新的视觉现象：无限细节。在三维世界里，人类的视觉面对的是有限细节，一个环境或事物不管多么复杂，呈现的细节是有限的，只要用足够的时间依次观看，总能把绝大部分细节尽收眼底。但从四维看三维时，由于三维事物在各个层次上都暴露在四维视野中，原来封闭和被遮挡的一切都平行并列出来。比如一个封闭容器，首先可以看到它内部的物体，而这些内部物体的内部也是可见的，在这无穷层次的暴露并列中，便显露出无限的细节。在莫沃维奇和关一帆面前的飞船，虽然一切都显露在眼前，但任何一个小范围内的一件小东西，比如一只水杯或一支笔，它们并列出来的细节也是无限的，视觉也接收到无限的信息，用眼睛看时，穷尽一生也不可能看全它们在四维空间的外形。当一个物体在所有层次上都暴露在四维时，便产生了一种令人眩晕的深度感，像一个无限嵌套的俄罗斯套娃，这时，“从果核中看到无穷”不再是一个比喻。

莫沃维奇和关一帆也相互看到了对方，还看到了旁边的褚岩。他们看到的是并列出无限细节的人体，可以看到所有的骨骼和内脏，可以看到骨骼里的骨髓，可以看到血液在心脏心室间的流动和瓣膜的开闭，与对方对视时，也可以清晰地看到眼球晶状体的结构……但“并列”这个词同样可能引起误解，人体各部分的物理位置并没有任何变化，皮肤仍然包裹着内脏和骨骼，每个人在三维世界中的熟悉形象还在，是细节的一部分，与其他无限的细节并列在一起。

“你们注意手不要乱动，不小心可能会触到别人或自己的内脏。”褚岩说，“不过只要不用力也问题不大，可能有点儿疼或恶心，有时还会造成轻微的感染。也别乱动周围的东西，除非你确实知道那是什么。现在飞船上的一切都是裸露的，你可能触到高压电缆或高温蒸汽什么的，还可能接触到集成电路，造成系统故障。总之，对于三维世界来说你们现在有神一样的力量，但必须经过一段时间对四维的适应才能使用这种力量。”

莫沃维奇和关一帆很快知道了怎样不触动内脏。从一个方向上，他们可以像在三维世界里一样握住别人的手而不是抓住里面的骨头；要触到骨头或内脏，则需从另一个方向，那是一个在三维空间中不存在的方向。

接下来，莫沃维奇和关一帆又发现了一件令他们激动的事情：他们能看到星空，在各个方向上都能看到。他们清楚地看见，在宇宙的永恒之夜中，银河系在灿烂地延伸着。他们知道自己此时仍身处飞船中，三人都没有穿宇宙服，都在呼吸着飞船中的空气，但在第四个维度上，他们暴露在太空中。作为宇航员，三个人都曾经历过无数次太空行走，但从未感觉到自己在太空中暴露得这样彻底。以往太空行走时，他们至少包裹在宇宙服中，而现在，没有任何东西挡在他们和宇宙之间，周围这展现出无限细节的飞船对星空没有丝毫遮挡，在第四维度上，整个宇宙与飞船也是并列的。

对于由无限细节产生的无限信息，生来就是用于感觉和思考三维空间的大脑无法把握，最初都处于信息超载的堵塞状态。但大脑会很快适应四维环境，无意识地忽略掉大部分细节，只把握事物的大框架。

当最初的眩晕过去后，莫沃维奇和关一帆又面临着一个更大的震撼，这个感觉刚才被周围环境的无限细节所转移——即对空间本身的感觉，或者说是对三维之外的第四个维度的感觉，后来人们称之为高

维空间感。对于亲历过四维空间的人来说，高维空间感是最难用语言描述的，他们往往试图这样说明：我们在三维空间中称之为广阔、浩渺的这类东西，会在第四个维度上被无限重复，在那个三维世界中不存在的方向上被无限复制。他们常常用两面相对的镜子来类比：这时在任何一面镜子中都可以看到被复制的无数面镜子，一个向深处无限延伸的镜子长廊，如果作为类比，长廊中的每面镜子就都是一个三维空间。或者说：人们在三维世界中看到的广阔浩渺，其实只是真正的广阔浩渺的一个横断面。描述高维空间感的难处在于，置身于四维空间中的人们看到的空间也是均匀和空无一物的，但有一种难以言表的纵深感，这种纵深不能用距离来描述，它包含在空间的每一个点中。关一帆后来的一句话成为经典：

“方寸之间，深不见底啊。”

感受高维空间感是一场灵魂的洗礼，在那一刻，像自由、开放、深远、无限这类概念突然都有了全新的含义。

褚岩说：“我们该回去了，翘曲点只能稳定一段时间，然后就会漂移或消失。寻找新的翘曲点需要在四维中移动，对你们这样第一次进来的人有一定的危险。”

“在四维怎么看到翘曲点？”莫沃维奇问。

“很简单：翘曲点一般是球形的，光在球体内部有折射，里面的物体也有一定的变形，造成物体形状的不连续，当然这只是四维空间中的光学效应造成的，不是真正的变形，你们看——”

褚岩指指他们来的方向，莫沃维奇和关一帆又看到了那些管道，它们也呈展开状态，可以清楚地看到内部流动的液体。就在他们刚才进入四维空间的地方，有一个透明的球形区域，里面的管道弯曲变形，那个区域像附着在蛛网上的一颗露珠。这与在三维空间的情况不一样，后者的翘曲点没有光的折射效应，是完全隐形的，只能通过它

内部已进入四维的物体的消失来感知其存在。

“如果你们再进来，一定要穿宇宙服，因为如果寻找新的翘曲点返回，新手有时定位不准，返到三维时可能落在飞船外面。”

褚岩示意两人跟着他，进入那个露珠状的泡内，就在一瞬间，他们又回到了三维世界，回到飞船的廊道中，就在十分钟前进入四维空间时的那个位置。其实他们刚才就没有离开，只是所在的空间多了一个维度。舱壁上的那个圆洞依旧，仍可以看到里面那些中断的管道。

但对于莫沃维奇和关一帆，这已经不是原来那个熟悉的世界了，在他们现在的感觉中，三维世界是如此狭窄和憋闷。关一帆稍好一些，他毕竟在半睡半醒的状态下经历过一次；莫沃维奇则完全处于幽闭恐惧之中，有一种窒息感。

“这种感觉很正常，多经历几次就好了。”褚岩笑着说，“二位已经是真正知道广阔的含义的人，现在就是穿上宇宙服到外面的太空中散步，你们也会感觉狭窄的。”

“这一切到底是怎么回事？”莫沃维奇扯开衣领喘息着问。

“我们进入了一个太空区域，这个区域中的空间维度是四。就这么简单，我们把这个区域叫宇宙中的四维碎块。”

“可我们现在是在三维中呀！”

“四维空间包含三维空间，就像三维包含二维一样，要比喻的话，我们现在就处于四维空间中的一张三维的纸片上。”

“是不是这样一个模型——”关一帆激动地说，“我们的三维宇宙就是一大张薄纸，一张一百六十亿光年宽的薄纸，这张纸上的某处粘着一个小小的四维肥皂泡？”

“太妙了，关博士！”褚岩兴奋地一拍关一帆的肩膀，使他在失重中翻了一个跟头，“我一直在想一个形象的比喻，你一下子就找到了！我们需要一个宇宙学家！正是这样，我们现在是处于这张三维大纸片上，在纸面上爬行，进入了那个肥皂泡与纸面相交的区域。刚才我们从翘曲点离开纸面，进入了肥皂泡里面。”

“刚才虽在四维中，我们自身仍是三维的。”莫沃维奇说。

“是这样，我们是飘到四维中的三维扁片人。”

“翘曲点到底是什么东西？”

“三维宇宙这张纸并不是处处平坦的，有些地方弯曲着，翘曲到四维，这就是翘曲点。这是一些低维通向高维的通道，我们可以由这些点进入四维。”

“翘曲点很多吗？”

“很多，到处都是。‘蓝色空间’号之所以能够早些发现这个四维的秘密，是因为我们的飞船上人多，所以与翘曲点接触的机会也多；而‘万有引力’号上人少，比较空旷，加上你们的心理甄别很严格，有人遇到了也不敢说出来。”

“翘曲点都是这么大吗？”

“不，有的很大。我感到不解的是，曾经观察到‘万有引力’号后部三分之一都翘曲到四维，持续了好几分钟，你们居然都没发现什么？”

“飞船的后三分之一部分一般没有人，哦，平时只有他一个。”莫沃维奇转向关一帆说，“你经历过一次了，是吧？我听韦斯特说过。”

“当时半睡半醒的，后来听了那个白痴的话，我真以为是自己的

心理幻觉。”

“从三维空间看不到四维，但从四维空间能够看到三维世界的一切并且能对它产生作用。我们就是在四维的高度伏击了水滴。不管强互作用力探测器有多强大，它仍然是一个三维物体。现在看来，三维本身就意味着脆弱，从四维看去，它不过是一张展开的图纸而已，毫无防御能力，可以从四维接近它，不需要知道它的原理，只需在它的内部，哦，对四维来说全是外部，随意破坏就行。”

“三体世界也不知道四维碎块的事？”

“现在看来，应该不知道。”

“肥皂泡——这个四维碎块有多大？”

“在三维空间谈四维的大小没有意义，我们只能说碎块在三维的投影有多大。只进行了初步探测，我们猜测碎块的三维投影是球形的，如果这样，按目前探测的数据计算，它的半径可能在四十至五十个天文单位之间。”

“与太阳系的大小差不多。”

这时，三人旁边舱壁上的圆洞开始缓缓移动，同时在缩小，当移到距他们十几米远处时完全消失了。但飘浮在他们附近的信息窗口显示，又有两个新的翘曲点在“蓝色空间”号上出现了。

“三维宇宙中怎么会出现四维碎块呢？”关一帆沉吟道。

“不知道，谁都不知道。博士，这是你的事了。”

自从发现四维碎块的存在后，“蓝色空间”号就对这片空间进行了大量的探测研究，现在“万有引力”号的加入带来了更为先进的设备和

技术，使探测的范围和深度扩大了许多。

在三维空间中，这片太空区域十分空旷，看上去没有什么异常。探测研究主要在四维空间进行。在四维释放探测器有很大的难度，大部分探测研究主要是通过天文望远镜，把望远镜通过翘曲点送入四维，对周围太空进行观察。在四维空间操纵三维仪器需要一段时间的适应，当观测正常进行时，立刻有了震撼的发现。

望远镜发现了一个圆环状的物体，由于无法确定它与飞船的距离，也就无法测量其体积，估计其三维直径在八十至一百千米左右，环箍直径约二十千米，像一只太空魔戒。环箍上可以看到电路状的复杂结构。从外形上看，基本可以确定这个物体是智慧体制造的。

这是人类第一次直接观察到两个世界之外的第三方宇宙文明。

一个最令人震惊的事实是："魔戒"是封闭的！它处于四维空间中，却没有呈现三维展开，它的内部完全不可见，这就意味着它是一个四维物体！进入四维空间后，这是人们第一次见到四维实体。

人们首先感到的是可能被攻击的恐惧，但"魔戒"表面没有任何活动的迹象，也没有探测到它发出的电磁波、中微子和引力波信号。"魔戒"除了缓慢的自转外，没有任何加速迹象。初步判断这可能是一个废墟，被废弃已久的太空城或宇宙飞船。

在接下来的观测中，在四维碎片的深处发现了更多的不明物体，它们大小不一，形状各异，但都带有明显的智慧制造特征。有金字塔形、十字形、多边体框架结构等，还有各种不规则的组合体，但明显不是自然天体。望远镜能够分辨出形状的这类物体已经有十几个，在更远处还有大量的只能看出点状的物体，总计有上百个。同"魔戒"一样，它们没有任何活动迹象，也没有发出任何可检测的信号；还有一个共同点：它们都是封闭的四维实体。

关一帆向褚岩舰长提出，要驾驶一艘太空艇近距离考察“魔戒”，有可能的话就进入它的内部。这个要求被坚决拒绝了。在四维空间航行充满危险，确定位置需要四个坐标，而来自三维世界的设备或目测只能确定三个坐标，这样，对于三维航行者来说，四维空间中任何一个物体的位置都是不确定的，无论是使用仪器或目测，探险者都无法确定“魔戒”的方位和距离，有可能突然撞上它。同时，在四维太空中寻找返回的翘曲点比较困难。由于有一个维度坐标无法确定，如果发现翘曲点，只能得知它所在的方向，却无法确定距离，有时翘曲点可能距太空艇很远，通过它返回三维时空后，也会落到距飞船十分遥远的地方。另外，太空艇与飞船间通信的电波有相当大的部分溢散到第四个维度，导致信号很微弱，两者间联系很困难。

接着，两艘飞船内部在一天内同时遭到六次微陨石撞击，其中“蓝色空间”号聚变反应堆的磁悬浮控制单元被一颗直径一百四十纳米的微陨石击中，完全摧毁。这是飞船最致命的关键系统，核聚变反应的小火球温度高达百万度，能够汽化任何材料，它是由磁场悬浮在宽大的反应舱的中心位置。一旦控制单元失效，聚变火球将从磁场中逃逸，可能在瞬间烧穿舰体。好在冗余单元及时投入，关闭了处于最低功率状态运行的反应堆，没有造成更大的灾难。

随着向四维碎块内部的深入，微陨石的密度明显增大，同时还观测到肉眼可见的大陨石从飞船附近掠过，它们与飞船的相对速度是第三宇宙速度的几倍。在三维太空中，飞船的关键部位都层层保护，可以抵挡这些陨石的撞击，但现在，它们完全暴露在四维中，没有任何防护能力。

褚岩决定两艘飞船立刻退出四维碎块。碎块在整体上有一个远离太阳系的速度，与飞船的航行速度方向相同，所以尽管“蓝色空间”号和“万有引力”号飞离太阳系的速度很快，但它们与四维碎块间的相对速度很小，两舰只是慢慢追上了碎块，目前只深入了很小的距离，减速退出它也很容易。

但关一帆对这个决定暴跳如雷："宇宙最大的秘密就在眼前，这里可能隐藏着宇宙学一切问题的答案，我们怎么能离开？！"

"你是说'三与三十万综合征'吗？四维碎块真让我想到了它。"

"即使从现实考虑，我们也可能从那个圆环废墟中得到意想不到的东西！"

"但这一切的前提是要生存下去，现在，两舰随时面临毁灭。"

关一帆叹息着摇摇头，"那好吧，离开前让我乘太空艇去探测一下'魔戒'，你不是谈生存吗？给我一次机会吧，也许我们以后的生存取决于我这次的发现！"

"可以考虑发射无人探测器。"

"四维世界，只有亲眼看到才知道是怎么回事，这你应该比我清楚。"

经过两舰指挥层短暂的商议后，关一帆的提议被批准了，并组成了一支三人探险队，除关一帆外，还有卓文上尉和韦斯特医生。卓文是"蓝色空间"号上的科学军官，有着比较丰富的四维空间航行经验；韦斯特医生则是自己坚决要求加入的，被批准主要是因为他在起航前有过研究三体语言学的经历。

人类曾经在四维空间进行过的最长的航行，是"蓝色空间"号对水滴和"万有引力"号的袭击。当时曾用太空艇通过四维接近"万有引力"号，首先把包括朴义君少校在内的三人通过翘曲点送入飞船进行侦察，然后分三批把六十多名陆战队员从四维投放到飞船中。对水滴的攻击则使用小一些的太空穿梭机。但这一次，对"魔戒"的探险航程则远得多。

太空艇从位于两艘飞船之间的一个翘曲点进入四维。在出发探险的三个人身后，太空艇小型发动机的核聚变火球在燃烧，随着功率的增加，由暗红变成幽蓝，与两艘飞船的聚变堆中的两个大火球一起，照亮了这个并列展开的无穷世界。这个世界属于“蓝色空间”号和“万有引力”号的部分在快速离去。渐入太空深处后，高维空间感更加强烈。韦斯特医生虽然已经两次进入四维，仍不由得赞叹：

“什么样的心灵才能把握这样的世界啊！”

卓文上尉在驾驶太空艇时使用目光跟踪鼠标或语音控制，一般不动手，以免触碰到暴露的敏感部件。这时，“魔戒”用肉眼看去仍是一个隐约可见的小点，但他仍谨慎地使太空艇在很低的速度上行驶。由于空间中多出来的那个不可测度的维度，视觉看到的距离是完全不可靠的，“魔戒”可能仍远在一个天文单位之外，也可能已经近在眼前。

航行持续了三个小时，太空艇已经超出了曾经在四维空间进行的最远的航行距离，“魔戒”看上去仍然是一个点，但卓文却更加谨慎了，随时做好全力减速和紧急转向的准备。关一帆有些不耐烦了，请求卓文提高些速度，就在这时，韦斯特惊叫起来，“魔戒”显示出圆环形状，是突然显示的，由一个点瞬间变成硬币大小，没有逐渐增大的过程。

“要随时记住：在第四个维度上我们是瞎子。”卓文说，并再次放慢速度。

航行又持续了两个多小时，如果在三维，太空艇已经航行了二十万千米左右。

突然间，硬币大小的“魔戒”顶天立地地出现在前方。卓文用目光操纵太空艇紧急转向，使撞向环箍的太空艇从“魔戒”的圆环中穿过。从艇中看去，像是通过了太空中一道巨大的拱门。太空艇全力减速，然后返回，悬停在距“魔戒”的圆心不远处。

这是人类第一次近距离看到四维物体，与高维空间感相似，他们感受到了被称为高维质感的宏伟。“魔戒”是全封闭的，看不到内部，但能感觉到一种巨大的纵深感和包容性。在来自三维世界的眼光中，所看到的“魔戒”不是一个“魔戒”，而是无数个“魔戒”的叠加，这种四维质感摄人心魄，是真正的纳须弥于芥子的境界。

从这个距离看到的“魔戒”表面，与从飞船上用望远镜观察有很大不同。它的色彩由金黄变成了暗铜色，那些电路般的精细线条其实是碰撞的擦痕，仍然没有任何活动迹象，也没有光亮和其他辐射。看着“魔戒”陈旧的表面，太空艇上的三个人都感到似曾相识，他们想起了被摧毁的水滴，进而想象：如果这个巨大的四维圆环也曾有过晶亮的镜面表面，那又是何等惊人的景象。

按照计划，卓文用中频电波发送了一个问候语。这是一幅简单的点阵图，图中由六行不同数量的点组成了一个质数数列：2、3、5、7、11、13。

他们没有指望得到应答，但应答立刻出现了，速度之快让三人不敢相信自己的眼睛。悬浮在太空艇舱里的信息窗口显示出一个简单点阵图，与他们发送的类似，也用六行点组成六个质数，但图中的点阵大了许多，把他们发送的那个数列接了下来：17、19、23、29、31、37。

对方的含义很明确，回答了他们的问候。

在探险计划中，发送问候语只是一个随意的尝试，并没有准备在得到应答后如何进一步交流。正当三人不知所措时，太空艇的通信系统收到了“魔戒”发来的第二幅点阵图，是这样一个数列：2、3、5、7、11、13、1、4、2、1、5、9。很快又收到了第三幅点阵图：2、3、5、7、11、13、16、6、10、10、4、7。然后是第四幅点阵图：2、3、5、7、11、13、19、5、1、15、4、8。第五幅点阵图：2、

3、5、7、11、13、7、2、16、4、1、14。点阵图形不断地发来，这些图形所表示的数列都有一个明显的共同点：头六个质数是他们发送的问候语。至于后面那六个数，卓文和韦斯特都把期待的目光投向身为科学家的关一帆。宇宙学家对着显示窗口中那不断出现的数列思考了半天，困惑地摇摇头。

“我看不出后六个数的规律。”

“那就假设没有规律。”韦斯特指着显示窗口说，“前六个数是我们发送的，最可能的含义就是表示我们，后六个数没有规律且不断出现不同的组合，可能代表‘一切’，我们的一切。”

“‘它’想知道我们的有关资料？”

“更有可能是语言样本，以便‘它’译解和学习后再与我们进一步交流。”

“那就把罗塞塔系统发给‘它’吧。”

“这需要请示。”

罗塞塔系统是一个为了三体世界的地球语言教学而研制的数据库，数据库中包含了约两百万字的地球自然史和人类历史的文字资料，还有大量的动态图像和图画，同时配有一个软件将文字与图像中的相应元素对应起来，以便于对地球语言的译解和学习。

母船批准了探险队的请求，但太空艇上没有罗塞塔系统，而此时太空艇与母船的通信信号已经很微弱了，不可能进行大容量的信息传递，只能由母船直接向“魔戒”发送。用电磁波当然也不可能，好在“万有引力”号上装备了中微子通信设备，但不知道“魔戒”能否接收中微子信号。

在“万有引力”号用中微子信号发送罗塞塔系统后的三分钟，太空

艇收到了来自“魔戒”的一系列点阵图，第一幅是很整齐的一个8×8点阵，共六十四个点；第二幅图中点阵的一角少了一个点，剩下六十三个；第三幅图中又少一点，剩六十二个……

“这是倒计数，也相当于一个进度条，可能表示‘它’已经收到了罗塞塔，正在译解，让我们等待。”韦斯特说。

“可为什么是六十四点呢？”

“使用二进制时一个不大不小的数呗，与十进制的一百差不多。”

卓文和关一帆都很庆幸能带韦斯特来，在与未知的智慧体建立交流方面，心理学家确实很有才能。

在倒计数达到五十七时，令人激动的事情出现了：下一个计数没有用点阵表示，“魔戒”发来的图片上赫然显示出人类的阿拉伯数字56！

“学得真快！”关一帆赞叹道。

数字继续减小，每隔约十几秒减1，几分钟后，数字减到0。最新发来的图片上显示出四个汉字：

我是墓地。

罗塞塔系统中使用的是汉英混合的文字，“魔戒”肯定也是使用这种文字，只是这句话正好都是汉字。关一帆向通信窗口中输入一个问题，开始了人类与“魔戒”的交谈：

谁的墓地？

这个墓地的建造者的墓地。

这是一艘宇宙飞船吗？

曾经是飞船，死了以后就是墓地。

你是谁？和我们说话的是谁？

我是墓地，墓地在和你们说话，我是死的。

你是说你是乘员已经死去的飞船本身，或者说是飞船的控制系统？

（没有回答。）

附近区域还有许多物体，它们也都是墓地吗？

大部分是墓地，不久后都要成为墓地，我不认识它们。

你们是从远处来的，还是一直在这里？

我从远处来，它们也从远处来，从不同的远处来。

从哪里来？

海。

这片四维空间是你们建造的吗？

（没有回答。）

你们说自己从海里来，海是你们建造的吗？

这么说，这片四维空间对于你，或者说对于你的建造者，是类似于海洋的东西吗？

是水洼，海干了。

为什么这么小的空间里聚集了这么多的飞船，或者说墓地？

海干了鱼就要聚集在水洼里，水洼也在干涸，鱼都将消失。

所有的鱼都在这里吗？

把海弄干的鱼不在。

对不起，这话很费解。

把海弄干的鱼在海干前上了陆地，从一片黑暗森林奔向另一片黑暗森林。

这句话中最后两个相同的词像两声霹雳，让太空艇上的三人，以及远处两艘母船上通过微弱信号监听的人们都打了一个寒战。

黑暗森林……是什么意思？

就是你们的意思。

那你会攻击我们吗？

我是墓地，我是死的，谁都不会攻击。不同维度之间没有黑暗森林，低维威胁不到高维，低维的资源对高维没有用。但同维的都是黑暗森林。

能给我们一些建议吗？

快离开水洼，你们是薄薄的画儿，你们脆弱，在水洼里很快就会变成墓地……呀，你的小船上好像有鱼。

关一帆愣了好几秒钟才想到，太空艇上真的有鱼，那是他随身带着的一个小生态球，比拳头稍大一些。那个玻璃球内看上去只有一条小鱼和几片海藻，却是一个精心设计的封闭小生态系统。这是关一帆最喜爱的东西，出发前他特意带上，如果回不去，这东西就做他的陪葬品了。

我喜欢鱼，能送给我吗？

怎么送？

扔过来。

三人扣上宇宙服的头盔，打开太空舱的舱盖，关一帆把生态球举到眼前，在四维中小心地从三维的方向托住玻璃外壁，最后看了一眼。从四维看去，生态球的无限细节展现无遗，使这个小小的生命世界显得异常丰富多彩。关一帆挥臂把生态球向“魔戒”方向扔出去，看着那小小的透明球消失在四维太空中。然后他们关上舱盖，继续对话：

宇宙中只有这一个水洼吗？

没有回答。之后，“魔戒”完全沉默了，无论怎样联系都不再回应。

这时，母舰传来信息，“蓝色空间”号又遭到了一次微陨石的袭击，两舰周围的各种飘浮物也迅速增多，还出现了小尺寸的四维物体，疑似飞船或建筑的碎片。褚岩命令他们立刻返回，登上“魔戒”的计划取消了。

由于掌握了距离，返回时太空艇的速度提高了一倍多，只用两个多小时就回到了母舰附近，并顺利地找到翘曲点回到“蓝色空间”号上。

探险队成为英雄，受到了热烈的欢迎，虽然他们的发现对两舰的未来并无实际意义。

“关博士，对向‘魔戒’提的最后一个问题，你怎么看？”褚岩很有兴趣地问。

“还是用我们的比喻比较直观：在一张直径一百六十亿光年的大纸上粘着一个直径仅几十个天文单位的小肥皂泡，我们却正好爬进了泡内，这个概率小到可以忽略不计。可以肯定，纸面上还粘着其他肥皂泡，可能有很多。”

“也就是说，我们未来还会遇到。”

“有一个更迷人的问题：以前遇到过吗？比如地球，已经在太空中运转了几十亿年，难道没有可能进入过四维碎块吗？”

“要真有那回事可太惊人了，那只能发生在恐龙时代或更早，我想人类不可能经历过。问题是：恐龙能找到翘曲点吗？”

“现在的关键问题是：为什么会有肥皂泡？为什么三维宇宙中会有这么多的四维碎块？”

“这确实是一个巨大的秘密。”

“上校，现在我感觉到，这可能还是一个黑暗的秘密。”

“蓝色空间”号和“万有引力”号开始退出四维碎块的航行，随着减速的启动，飞船上出现了由船尾向船头的重力。关一帆和两舰的科学军官们抓紧最后几天时间对四维空间进行观测研究，他们几乎所有的时间都待在四维中，这一方面是由于工作需要，另一方面也是因为三维的狭窄和幽闭越来越让他们难以忍受。

在减速开始后第五天，突然，所有身处四维的人都在一瞬间回到了三维，他们都不是经由翘曲点回来的。从飞船的电磁辐射检测系统得知，两舰上已经没有一个翘曲点了。

“蓝色空间”号和“万有引力”号退出了四维碎块。

这有些出乎意料，因为按照计算，还应该有二十多个小时才能退出四维碎块内部。提前退出的原因可能有两个，一是碎块在与两舰退出的相反方向加速了，一是碎块本身在缩小。人们都相信是后者，除了观测数据外，他们都记得“魔戒”的那句话：

海干了鱼就要聚集在水洼里，水洼也在干涸，鱼都将消失。

两舰编队最后停泊在四维与三维空间的交界处附近，这里是安全的。

四维碎块的边缘是无形的，眼前的太空一片空旷，像深潭中的水面一般平静。银河系的星海一如既往地发出灿烂的银光，没有任何迹象显示在不远的前方另一个维度上，隐藏着巨大的秘密。

但人们很快观察到一种奇怪且壮观的现象：在前方的太空中，常常出现一些发亮的长线，那些线很细，在出现之初十分笔直，肉眼看不出宽度，长度在五千到三万千米之间。它们都是突然出现的，开始

会发出蓝光，然后色彩渐渐变红，笔直的线也开始弯曲，并中断成许多小段，最后消失。经观测发现，这些长线都出现在四维碎块的边缘，仿佛有一支无形的巨笔，不断地在太空中标示出四维与三维的交界线。

无人探测器飞向长线出没的太空区域，有一次侥幸在近处观察到长线出现的情景。当时探测器距长线只有一百多千米，近到用普通焦距就能看出线的宽度。长线一出现，探测器就全速向它飞去，到达时线刚刚弯曲消失。在那一区域，检测到丰富的氢和氦元素，还有许多重元素尘埃，主要是铁和硅。

通过对观测数据的研究，关一帆和科学军官们很快得出结论：这些长线是进入了三维空间的四维物质，由于碎块的缩小，它们进入了三维太空，瞬间衰变成三维物质。这些进入三维空间的四维物质在四维空间的体积都很小，但它们在第四维度的部分变成三维，体积骤然增大，且呈直线状展开。据计算，一块在三维投影的质量只有几十克的四维物质，三维展开后可以形成一条上万千米的长线。

现在，两舰面对这样一个事实：按照四维碎块边缘后退的速度，在二十天左右，“魔戒”将进入三维太空！两舰将等待目睹这一宇宙奇观，反正现在他们有的是时间。以前方不断划出的长线为标志，两艘飞船谨慎地向前推进，与后退的碎块边缘保持着同样的速度。

在接下来的十几天里，关一帆沉浸在思考和计算中，科学军官们也在热烈讨论。最后大家一致同意，按现有的理论物理学，无法对四维碎块进行太多的理论分析，但经过三个世纪发展的理论至少能够做出一项与现实相符的预测：处于宏观状态的高维度会向低维度跌落，就像瀑布流下悬崖一样，这就是四维碎块不断缩小的原因：四维空间都跌落到三维。

那个丢失的维度并没有消失，它从宏观蜷缩到微观，成为蜷缩在

微观的七个维度中的一个。

用肉眼又能够再次看到“魔戒”了，这个自称是墓地的存在即将在三维宇宙中毁灭。

这时，“蓝色空间”号和“万有引力”号同时停止前进，并后退了三十万千米，因为“魔戒”进入三维太空时，在维度跌落过程中将放出巨大的能量，这也是之前出现的那些长线发光的原因。

二十二天后，四维碎块的边界退过了“魔戒”。在它进入三维太空的那一瞬间，宇宙仿佛被拦腰斩断，长长的断口发出炫目的强光，如同一颗恒星被瞬间拉成一条线。当光芒黯淡一些后，一条横过整个太空的长线显现出来，从飞船上看不到它的头和尾，像上帝在宇宙的绘图板上比着丁字尺从左到右画了一道。据测量，这条把可见的宇宙分成两部分的线，其长度接近一个天文单位，约一亿三千万千米，几乎可以把地球和太阳连接起来。与以前出现的那些长线不同，这条线即使从几十万千米外仍能看出其宽度。长线发出的光由蓝白变成红色，然后渐渐黯淡下去，线本身也变得宽散弯曲，由一条笔直的长线变成一道尘埃带，弯弯曲曲不见首尾。它自身已经不发光，但浸透了星海的光芒，变成宁静的银灰色。两艘飞船上观看的人们这时都有一个奇怪的印象，感觉尘埃带看上去很像宇宙背景上的银河系，刚才发生的仿佛是一次对银河系的宏大摄影，闪光灯闪过后，拍下的照片在太空中渐渐显影。

看着这壮丽的景象，关一帆有些伤感，他想起了自己送给“魔戒”的生态球，它只拥有了那个礼物不长的时间。在三维展开的一刹那，“魔戒”内部的所有四维结构都被完全破坏，这是一场最彻底的毁灭。四维碎块中其他那些已经死去或仍活着的飞船，最终也都无法逃脱这样的命运，在这广阔的宇宙中，它们只能在四维碎块这个小小的角落中存在。

一个巨大而黑暗的秘密。

“蓝色空间”号和“万有引力”号派出多艘太空艇前往尘埃带，除了考察外，还想看看能不能收集一些有用的资源。“魔戒”三维化以后都变成很普通的元素，大部分是氢和氦，从中有可能得到核聚变燃料。但尘埃中的这两种元素都呈气态，扩散很快，没有收集到多少。另外还有一些重元素，可以采集到一些有用的金属。

现在，两艘飞船应该考虑自己的未来了。由“蓝色空间”号和“万有引力”号共同组成的一个临时委员会宣布，两艘飞船上的任何人都可以做出选择：随两舰继续航行或返回太阳系。两舰将装配一个独立于两舰的冬眠舱，并把两舰上七台聚变发动机中的一台用于推进它，决定返回的人将乘坐这艘临时装配的飞船，在冬眠中返回太阳系，航行时间预计为三十五年。两舰将用中微子通信通知地球冬眠飞船的轨道参数，以便在它到达太阳系时进行接应。为了防止三体世界借此侦测到两舰的位置，与地球的联系将在冬眠飞船起航一段时间后再进行。如果地球方面能够在飞船到达太阳系前派出接应飞船协助减速的话，加速段就有更多的燃料用于推进，返回的航程可以缩短至十几年。

如果那时还有太阳系和地球的话。

只有两百多人选择返回，其余的人不想回到那个正在走向毁灭的世界，决定随“蓝色空间”号和“万有引力”号继续航行，飞向未知的太空深处。

一个月后，两舰编队和冬眠飞船同时起航，各自飞向不同的方向：冬眠飞船沿来路返回太阳系，“蓝色空间”号和“万有引力”号则计划绕过四维碎块，然后再确定一个新的目标星系。

聚变发动机的光芒照亮已经稀薄的尘埃云带，将它映成了金红

色，像地球温馨的晚霞，使所有的人，回家的和远行的，都热泪盈眶。美丽的太空晚霞很快消失，永恒之夜又笼罩了一切。

人类文明的两粒种子继续向星海深处飘去，不管命运如何，一切总算又开始了。

§§第三部

【广播纪元7年，程心】

艾AA说程心的眼睛比以前更明亮更美丽了，也许她没有说谎。程心以前有中度近视，但现在视野异常清晰，感觉世界像刷新了一样。

从澳大利亚返回已经六年了，但移民的苦难和这六年时光几乎没在AA身上留下痕迹，她就像一株鲜活水灵的植物，岁月和苦难的水珠都从她光滑的叶片上滚落，一点儿都沾不上。这六年，程心的公司在她的运作下飞速发展起来，成为近地轨道太空建筑业的巨头，但她看上去完全不像一家大公司的首席执行官，还是那副活泼女孩儿的样子，不过在这个时代这也很正常。

这六年对程心来说也不存在，她是在短期冬眠中度过的。从澳大利亚回来后，经过诊断，她的失明最初是心因性的，因超强度的精神打击所致，但后来发展成生理病变，导致视网膜剥离并坏死。治疗方法是用她的基因进行不完全克隆，再从克隆体中的干细胞培育出视网膜进行移植，这一过程需要五年左右。程心处于深度抑郁之中，在黑暗中度过五年将使她彻底崩溃，于是医生让她短期冬眠。

现在的世界也确实刷新了。得知引力波宇宙广播启动后，全世界为此欢呼不已。“蓝色空间”号和“万有引力”号成为神话般的拯救之船，两艘飞船上的成员也成为万众崇拜的超级英雄。“蓝色空间”号在黑暗战役中的谋杀嫌疑被推翻，确认为是受到攻击后的正当自卫。同时成为英雄的还有移民时期在各大陆坚持战斗的地球抵抗运动成员。当那些衣衫褴褛的抵抗战士出现在公众面前时，所有的人都热泪盈眶。一时间，两艘飞船和抵抗战士成为人类伟大精神的象征，而无数

的崇拜者在不知不觉之间感觉自己也一直拥有这种精神。

随之而来的是对地球治安军的疯狂报复。其实从客观上来说，在这场灾难中，治安军起到的正面作用远比抵抗运动多。他们在移民期间保护了城市和其他基础设施，虽然是为即将到来的三体文明保存的，但保证了移民返回后世界经济的快速复苏。在移民返回过程中，由于粮食短缺和电力中断，澳大利亚几度陷入失控的混乱，也是进入澳大利亚的治安军保证了基本的供给并维持了秩序，保证了大疏散在没有重大伤亡的情况下于四个月内完成。在那样的大混乱中，如果没有这支装备精良的武装力量，后果将不堪设想。但这一切均不被法庭考虑，所有的治安军成员都受到审判，有一半被判为反人类罪。大移民期间，大部分国家都恢复了死刑，从澳大利亚返回后也并没有取消。五年中，不断有大批的前治安军成员被处决，而对此欢呼雀跃的人群中，有相当一部分是当初在治安军报名中的落选者。

但一切很快恢复了平静，人们开始重建生活。由于城市和工业设施保存完好，各方面都很快恢复，不到两年，城市的伤痕就完全消失，呈现出移民前灿烂的繁荣，所有人都开始一心一意地享受生活。

这种祥和是建立在这样一个事实的基础上：在罗辑的黑暗森林试验中，从把187J3X1恒星坐标向宇宙广播到该恒星被摧毁，其间有一百五十七年时间，这正好是现代人的平均寿命。这时，人类也出现了有史以来最低的出生率，人们不想把孩子带到一个注定要毁灭的世界上来——但大部分人都认为自己可以平安地度过一生。人们也看到了这样一个事实：引力波的宇宙广播能力比当初的太阳电波放大要强得多，不过，人类很快找到了一个更大的自我安慰：对黑暗森林理论本身的质疑。

《时间之外的往事》（节选）

宇宙迫害妄想——对黑暗森林理论的最后质疑

虽然自威慑纪元以来的六十多年里，黑暗森林理论已成为人类历史的一个大背景，但学术界对它的真实性的质疑一直存在，直到广播纪元开始时，一直没有一个能够从科学角度证明它的确凿证据，已有的几个证据都缺乏坚实的科学基础。

疑点一：罗辑的黑暗森林试验导致187J3X1恒星系被摧毁。该星系是否真是由外部的智慧力量所摧毁一直存在争议。最大的质疑来自天文学界，主要观点有两种：一种观点认为，所观察到的击中恒星的光速物体不足以摧毁恒星，187J3X1星系的毁灭可能是一次自然的超新星爆发，由于之前对这颗恒星的参数掌握不足，无法确定它是否具备新星或超新星爆发的条件；但也无法证伪，考虑到由坐标广播到恒星毁灭的时间跨度，这种可能性是相当大的。第二种观点承认该恒星是被光速物体摧毁，但认为光粒可能是银河系中的一种自然现象。虽然迄今为止没有观察到第二个光粒现象，但确实观察到大质量物体被自然力量加速到极高速度的例子，曾经观测到有恒星被星团的引力以极高速度甩出银河系，有学者认为，银河系中心的超级黑洞完全有可能把小质量物体加速到极接近光速，这种光速物体可能在银心大量产生，只是由于其体积很小难以发现。

疑点二：三体世界对黑暗森林威慑的恐惧。这是迄今为止对黑暗森林理论最有力的证明，但三体世界本身所掌握的证据和其论证的过程一直不得而知，所以在科学上也无法被视为直接的证明。三体世界有可能因为别的未知原因同人类建立起威慑平衡，并且最终放弃对太阳系的占领。对这种未知原因的假说有许多种，虽然没有一种有绝对的说服力，但也都无法证伪。还有学者提出一种“宇宙迫害妄想”学说，认为三体世界本身也并没有掌握黑暗森林理论的确切证据，只是由于其长期所处的极端险恶的环境，使其对宇宙社会产生了一种群体

的迫害妄想，这种群体妄想类似于地球中世纪的宗教，被大多数三体人信以为真。

疑点三：“魔戒”对黑暗森林理论的确认。“魔戒”显然是从发给它的罗塞塔系统中人类历史资料的最后部分得知“黑暗森林”这个词的。这个词在人类威慑纪元的历史资料中频繁出现，被其引用是可以理解的。但在“魔戒”与探险队的对话中，这一部分十分简短含糊，不足以证明“魔戒”确实理解了该词的含义。

威慑纪元以来，对黑暗森林理论的研究已成为一门独立的学科。除了理论研究外，还进行了大量的宇宙观测和计算机模拟，从不同角度建立了众多的数学模型，但在大部分学者眼中，该理论还只是一个无法证实也无法证伪的假说。真正相信黑暗森林理论的是政治家和公众，而后者显然更多是根据自身所处的境遇，选择是相信还是否定它。在广播纪元开始后，大众越来越倾向于认为黑暗森林理论真的是一个宇宙迫害妄想。

随着一切都尘埃落定，人们的注意力从宇宙广播转移到对威慑纪元结束至今的整体事件的回顾和反思上来。对执剑人的指责和声讨开始铺天盖地地出现，如果在事变之初执剑人就启动宇宙广播，至少可以避免后来的移民灾难。但舆论的主要抨击焦点集中在对执剑人的选择上。这是一个十分复杂的过程，由世界民意形成的政治压力促成了当时联合国和舰队国际的最后决定，人们激烈地争论着该由谁负责，但几乎没有人提出这是所有人的群体意志导致的结果。舆论对程心本人还是相对宽容的，她美好的公众形象为自己提供了一定的保护，同时她作为一个普通移民经历的苦难也博得了同情，人们更多地把她看做一个受害者。总的来说，执剑人在最后时刻的放弃使历史绕了一个大弯，但并没有改变总体的进程，宇宙广播终究还是启动了，所以对那段历史的讨论很快平息下来，程心也渐渐淡出了人们的视野，毕竟

这时最重要的事情还是享受生活。

但对程心来说，生活却成了无尽的折磨。她的眼睛复明了，心里仍一片黑暗，终日处于抑郁的深海中。精神的痛苦已不再那么灼热、那么撕心裂肺，但变得绵绵无绝期。痛苦和抑郁仿佛是与生俱来地渗透了她的每一个细胞，她不再记得自己的生活中还曾有过阳光。她变得更加沉默寡言，不再接受来自外界的信息，对自己那迅速扩大的公司也毫不关心。AA对程心很关心，但她要忙公司的事务，能陪程心的时间也不多，支撑着程心生活的是弗雷斯。

在移民结束的那个黑暗的时刻，弗雷斯和AA一起被带出澳大利亚，他在上海待了一阵，没等大疏散结束就回到了沃伯顿的家中。澳大利亚重新沉寂下来之后，弗雷斯把自己的房子捐给了政府做土著民俗博物馆，自己在附近的树林中搭了个小帐篷，真的过起了祖先的原始生活。风餐露宿中，老人的身体好像比以前更健壮了。他拥有的唯一一件现代化物品就是移动电话，每天他都给程心打几次电话，每次都是简单地说一两句话：

“孩子，这里太阳升起来了。”

“孩子，这里晚霞很美。”

“孩子，我这一整天都在收拾周围乱七八糟的板房，想让沙漠变成原样。”

“孩子，这里下雨了，空气中那种沙漠的潮味，你应该记得的。”

……

澳大利亚与中国的时差在两个小时左右，程心渐渐适应了老人的作息时间，每当听到老人的声音，她就想象自己也生活在那遥远沙漠中的树林里，被与世隔绝的宁静笼罩着。

这天深夜，睡梦中的程心突然被电话铃声惊醒，一看是弗雷斯打来的。这时是凌晨1点14分，在澳大利亚是凌晨3点左右。弗雷斯知道程心处于严重的失眠中，如果不借助催眠器，一天只能睡两三个小时，他平时绝对不会在这时打扰她。这次，他电话中的声音也失去了往常的和缓沉稳，变得急促而紧张："孩子，快出去看天上！"

其实程心在房间里也发现了外面的异常。刚才艰难的睡眠中，她正在做噩梦，这梦中的情景以前也常出现：夜色笼罩的平原中央有一座巨大的陵墓，一片幽幽的蓝光从陵墓中透出，照亮了附近的地面……现在，外面就是一片这样的蓝光。程心走到阳台上，看到天空中有一颗发出蓝光的星星，其亮度压过了所有的星光，它位置恒定，很容易同运行在近地轨道上的太空设施区分开，是一颗太阳系外的恒星。它的亮度还在急剧增加，很快照出了地面上的人影，使城市的灯海黯然失色。约两分钟后，这颗恒星的亮度达到峰值，比满月还亮，使人无法正视，光的色彩也由幽蓝变成惨白，把城市照得亮如白昼。程心知道那是哪里，近三个世纪以来，那是人们仰望夜空时看得最多的一个位置。

附近的巨树建筑中传来惊叫声，还有什么东西破碎的声音。

那颗星的光度在达到峰值后渐渐减弱，由白变红，大约半个小时后，完全熄灭了。

程心出来时没拿电话，但通话窗口跟随着她，她仍能听到弗雷斯的声音，这声音又恢复了沉稳和超然："孩子，不要怕，该发生的总要发生。"

安逸的美梦彻底破灭，黑暗森林理论得到了最后的证实，三体世界被摧毁了。

【广播纪元7年，智子】

《时间之外的往事》（节选）

黑暗森林的新模型

三体世界应该是在广播纪元三年零十个月被摧毁的，引力波宇宙广播后这么短的时间就引来了打击，这出乎所有人的预料。

由于三体星系一直处于密切监视之中，所以对这次事件掌握了较为详细的资料。三体星系受到的打击与罗辑进行试验的187J3X1恒星受到的打击完全一样：是一个极端接近光速的小体积物体，借助于相对论效应产生的质量膨胀摧毁恒星。被摧毁的是三体星系三星中的一颗，时机选择得很精确，这颗恒星被击中时，刚刚捕获了三体行星成为它的卫星，恒星爆发时行星被完全摧毁。

“万有引力”号在启动引力波广播时，与三体星系相距约三光年，考虑到引力波以光速传播的时间，光粒的发射点应该比两艘飞船更接近三体星系，而且几乎是接到信息马上发射。观测数据也证实了这点，光粒穿过三体星系附近尘埃云的尾迹被清晰地记录下来。但这个范围的太空中肯定没有其他恒星系，这就是说，光粒是从某个宇宙飞行器上发射的。

黑暗森林理论以前的模型主要是以恒星系为基础的，人们想当然地认为，对坐标已经被广播的恒星系的打击，都是来自于其他恒星系。如果宇宙飞行器也能够成为打击源，情况便骤然复杂起来。相较于对恒星位置的精确掌握，除三体舰队外，人类对于宇宙中智慧体制

造的飞行器一无所知，它们的数量、密度、速度和航向等全都是未知，这使得黑暗森林打击的可能来源更加扑朔迷离，打击的出现也更加迅捷。除三体星系外，距太阳系最近的恒星也有六光年，但那些幽灵般的异类宇宙飞船可能就从太阳附近穿过。原以为远在天边的死神，赫然出现在眼前。

人类世界第一次目睹了一个文明的毁灭，而这样的命运随时都会落到自己头上。绵延了近三个世纪的三体威胁烟消云散，现在人类面对的是更加冷酷的整个宇宙。

预想中的世界性大恐慌并没有出现，面对四光年外远方世界的毁灭，人类社会只是奇怪地沉寂下来，所有人都在茫然中等待，尽管谁也不知道在等什么。

自危机纪元的大低谷以来，虽然历史经历了几次重大转折，但人类世界总体上是处于高度民主文明的高福利社会状态。两个世纪以来，人们的潜意识中形成这样一个共识：不管情况糟到何等地步，总会有人来照管他们的。这种信念在大移民灾难中几乎崩溃，但在六年前那个最黑暗的早晨，奇迹还是出现了。

这次人们也在等待奇迹。

在三体星系毁灭后的第三天，智子突然请程心和罗辑去喝茶。她说没别的意思，只是朋友好久没见，去叙叙旧。

联合国和舰队国际都很重视这次会见。现在，全社会的这种茫然等待的状态十分危险，人类群体就像海滩上脆弱的沙堡，随时可能在风中崩溃。上层希望两位前执剑人能够从智子那里带回一些稳定人心的信息，在为这次会见举行的PDC紧急会议上，甚至有人暗示即使得不到这种信息，也可以编出一些模棱两可的来。

六年前宇宙广播启动后，智子就从公众的视野中消失了，即使偶尔露面，也面无表情，只成为三体世界的传声筒。她现在一直待在那幢空中的木制小别墅中，可能大部分时间都处于待机状态。

在悬挂智子别墅的树枝上，程心见到了罗辑。大移民期间，罗辑一直和抵抗运动在一起，他没有参加或指挥过任何行动，但一直是抵抗战士们的精神领袖。治安军和水滴都在疯狂地搜索并欲消灭他，但不知道他是如何隐蔽的，即使是智子都找不到他的行踪。现在，程心见到的罗辑仍是那副挺拔冷峻的样子，除了在风中飘拂的须发更白了一些，七年的时光几乎没有在他身上留下更多痕迹。他没有说话，但向程心致意时露出的微笑让她感到很温暖。罗辑让程心想起了弗雷斯，他们是完全不同的两种人，但都带来了公元世纪某种山一般强大的东西，让程心在这陌生的新纪元有一种依靠。还有维德，那个差点杀了她的像狼一般邪恶凶狠的公元男人，她对他既恨又怕，但在他身上，她居然也感到一种依靠，这感觉真的很奇怪。

智子在别墅门前迎接他们，她又穿上了华美的和服，圆发髻上插着鲜花。那个穿迷彩服的凶悍忍者消失得无影无踪，她又变回了一个如花丛中的清泉一般的女人。

“欢迎，欢迎。本该到府上拜访，可那样就不能用茶道来招待了，请多多见谅，真的很高兴见到你们。”智子鞠躬，说着程心第一次在这里见到她时一样的话，声音也一样柔细。她引着两人走过竹林中的庭院，走过淙淙清泉上的小木桥，进入那个大亭子似的客厅。然后，三人在榻榻米上坐下，智子开始摆弄茶道，时间在宁静中流逝，任窗外的蓝天上云卷云舒。

看着智子轻柔飘逸的动作，程心百感交集。

是的，她（他们？它们？）本来是能够成功的，且每一次都几乎成功了，但人类每一次都凭借顽强、狡诈和机遇挽回了败局。三个世

纪的漫漫征程，最后只落得母星家园在火海中陨灭。

智子早在四年前就知道了三体世界毁灭的消息。在三天前毁灭的光信号传到地球后，她曾对国际社会发表了一个简短的讲话，只是简单地通报了灾难的过程，对灾难的起因——人类两艘飞船所启动的引力波宇宙广播——没有作任何评价，更没有谴责。人们有理由怀疑，四年前在四光年外的三体行星上控制这个机器人的那些三体人已经葬身火海，现在她的控制者可能身处三体舰队的飞船。智子讲话时的表情和声音都很平静，这种平静不是之前仅仅充当传声筒时的呆滞，而是控制者灵魂和精神的真实体现，显示出面对毁灭时人类无法企及的高贵和尊严。面对这个母星世界已经毁灭的文明，所有人都感到从未有过的敬畏。

通过智子提供的有限信息和人类的观测数据，可以大致勾勒出三体世界毁灭的景象。

灾难发生时，三体行星正处于一个稳定的恒纪元中，围绕着三星中的一颗恒星运行，轨道半径约0.6个天文单位。恒星被光粒击中后，光球层和对流层上被击出一个巨大的裂孔，孔的直径达五万千米，可以并排放下四个地球。不知是偶然还是攻击者有意为之，光粒击中恒星的位置正在行星运行的黄道面上。从三体行星上看去，那个太阳的表面出现了一个光度极强的亮斑，它像熔炉的大门，太阳深处的强辐射通过裂孔，穿透光球层、对流层和色球层，直接照射到行星上。暴露在光斑下的那个半球之上，处于室外的生命在几秒钟内就被烤焦。接着，恒星内部的物质从裂孔喷涌而出，形成了一股五万千米粗的烈焰喷泉。喷出的太阳物质温度高达千万度，一部分在引力的作用下落回太阳表面，一部分则达到了逃逸速度，直冲太空。从行星上看去，太阳表面仿佛长出了一棵灿烂的火树。约四小时后，喷出物质穿过0.6个天文单位的距离，火树的树顶与行星轨道相交。又过了两个小时，运行中的行星接触了火树的树梢，然后在喷出物质带中运行了三十分钟，这段时间，行星等于是在太阳内部运行，喷出物质经过

太空的冷却后仍有几万摄氏度的高温。当行星移出喷出物质带后，它已经是一个发出暗红色光芒的天体，表面均被烧熔，岩浆的海洋覆盖了一切。行星的后面拖着一道白色的尾迹，那是被蒸发的海洋的水蒸气；而后尾迹被太阳风吹散，行星变成了一颗披散着白色长发的彗星。

这时，行星表面已经没有生命，三体世界已经毁灭，但灾难的引信才刚刚点燃。

喷出带对行星产生了巨大的阻力，行星在穿过后运行速度降低，轨道下降了一些。火树像太阳伸出的魔爪，一次次拉低行星，只要穿过喷出带十次左右，行星就会坠落到太阳表面，三体星系中漫长的宇宙橄榄球赛将迎来大结局，但这个太阳没有活到成为冠军的那一刻。

由于喷出物质导致压力降低，恒星内部的核聚变反应暂时变弱，于是这个太阳迅速暗下去，最后只能看到一个朦胧的轮廓，这使得太阳表面的火焰巨树更加醒目耀眼，仿佛是在宇宙的底片上用尖利物划出来的。随着聚变的熄灭，内部辐射压力已不足以支撑恒星的外壳，太阳开始坍缩，最终黯淡下去的外壳接触并挤压内核，引发了最终的大爆发。

这就是三天前地球上的人们看到的那一幕。

恒星爆发摧毁了三体星系的一切，星系内正在逃离的大部分飞船和太空城都被毁灭，只有极少数的飞船侥幸逃脱——当时，这些飞船正处于另外两颗太阳后面，这两颗没有受到打击的恒星在大爆发中起到了掩体的作用。

以后，剩下的两轮太阳将组成一个稳定的双星系统，但再也没有生命来享受有规律的日出日落了。爆发的恒星物质和破碎的行星在两轮太阳周围形成广阔的吸积盘，像两片灰色的墓场。

“有多少人逃离了？”程心轻轻地问。

“加上已经远航的舰队，不到千分之一。”智子回答的声音更轻，她仍专心于茶道，没有抬头。

程心有很多的话想说，女人对女人的话，但她是人类的一员，如今与智子隔着的那道沟壑已无法跨越。想到这里她什么也说不出来，只能提出上层授意她问的问题。以下的谈话被称为“茶道谈话”，对后来的历史进程产生了重要影响。

“我们还有多长时间？”程心问。

“不能确定，打击随时都会到来，但按照概率，应该还有一段时间，可能长达一两个世纪，就像你们上一次进行的试验那样。”智子看了罗辑一眼。后者正襟危坐，不动声色。

“可是……”

“三体世界与太阳系的情况不同。首先，被广播的是三体星系的坐标，如果由此觉察到地球文明的存在，就要查阅近三个世纪前双方首次通信的资料；肯定会被查阅的，但查阅和决定发起打击同时发生的概率比较小；肯定会发生，但需要时间。还有更重要的一点：从远距离观察，三体星系看起来比太阳系更危险。”

程心吃惊地看了罗辑一眼，后者仍不动声色，她问：“为什么？”

智子坚决地摇摇头，“这永远不能告诉你们。”

程心使谈话回到预定的轨道上来，“已有的两次打击都是用光粒摧毁恒星，这是普遍的打击方式吗？未来对太阳系的打击也会是这样的吗？”

“黑暗森林打击都有两个相同的特点：一、随意的；二、经济

的。”

“请解释一下。”

“这不是正规的星际战争，只是顺手消除可能的威胁。所谓随意的，是说坐标被发布是唯一的打击依据，不会对目标进行近距离直接探测，只是发动打击，因为对超级文明来说，近距离探测比打击成本更高；所谓经济的，是指只进行最低成本的打击，用微小低廉的发射物诱发目标星系中的毁灭能量。”

“诱发恒星的能量吗？”

智子点点头，“到目前为止，我们看到的是这样。”

“有可能防御吗？”

智子微笑着摇摇头，像对一个孩子解释她的幼稚，“整个宇宙在暗处，我们在明处。我们在黑暗森林中就是一只拴在树顶上的小鸟，被聚光灯照亮，打击可能来自任何方向。”

“从两次打击的性质来看，应该是有被动防御的可能，三体世界在本星系也有飞船幸存。”

“请相信我，人类绝对无法在打击中幸存。逃亡吧。”

“星际逃亡，我们能逃离的人连千分之一都不到。”

“那总比全军覆没强。”

从我们的价值观来说，未必。程心暗想，但没有说出口。

“我们不要再谈这些，好吗？请不要再提问题，我能告诉你们的就是上面那些了，我是请两位朋友来喝茶的。”智子说，对两人鞠躬后，把两碗碧绿的茶分别递给他们。

程心还有许多预定的问题没有问，她接过茶时很紧张，但她知道再问也没有用了。

到目前为止一言不发的罗辑仍很从容，而他对茶道显然更内行些，左手托着茶碗，右手把碗转了三圈才开始喝。他喝得很慢，让时间在寂静中流逝。直到窗外的云雾染上了夕阳的金色，他的茶才喝完，然后他慢慢放下碗，说出了第一句话：

“我也不能再问了吗？”

罗辑在三体世界的威望早就在智子身上得到了显现。从一开始程心就注意到，与对自己表现出来的温和友善不同，智子对罗辑充满了敬畏，只要她面对罗辑，这敬畏就会从目光中毫不掩饰地流露出来。她总是同罗辑保持着比程心更远的距离，对罗辑鞠躬时也更慢更深一些。

听到罗辑的话，智子又深深鞠躬。“请等一下。”她说，然后垂眼静坐，像在沉思。程心知道，几光年外的太空里，三体舰队的飞船上，智子的控制者们正在紧张地商议。大约两分钟后，她抬起头来说：

“您只能提一个问题，我只能做肯定、否定或不知道三种回答。”

罗辑把茶碗慢慢放下，但智子又抬起手阻止他说话：“这是出于我的世界对您的尊敬。我说出的答案肯定是真实的，即使这个答案可能对三体世界有害，但只能有一个问题，我也只能做三种简单的回答，请您在提问前慎重考虑。”

程心担忧地看着罗辑，后者却几乎没有停顿，果断地说：“我考虑好了，下面是我的问题：如果从宇宙尺度的远距离观察，三体世界显现出某种危险特征，那么，是否存在某种安全特征，或者叫安全声明，可以向宇宙表明一个文明是安全的，不会对其他世界构成任何威

胁，进而避免黑暗森林打击？地球文明有办法向宇宙发出这样的安全声明吗？”

对这个问题，智子迟迟不回答，又垂下双眼沉思。在程心的感觉中这段时间长得惊人，每过一秒，她的信心就减退一分，最后她几乎肯定智子的回答是没有或不知道。但智子突然用明澈的双眼直视罗辑——在此之前，她从来没有敢于正视过他——她回答了一个字，语气斩钉截铁：

“有。”

“怎么做？！”程心脱口而出。

智子把目光从罗辑身上移开，摇摇头，慢慢地给他们添上茶，“再没有什么能告诉你们的了，真的没有了，永远没有了。”

“茶道谈话”给在等待中乞讨希望的人们伸出的无数双手里放上了一点儿东西：有可能向宇宙发布避免黑暗森林打击的安全声明。

《时间之外的往事》（节选）

宇宙安全声明——孤独的行为艺术

“茶道谈话”发布后，所有的人都在思考如何发布安全声明。上至世界科学院，下至小学生，都在冥思苦想，提出了无数方案。全人类一起动脑子全力解决一个具体问题，这在人类历史上还是第一次。

人们很快发现，安全声明是一个越想越深的谜。

所有的发布方案大致可分为两大类：声明派和自残派。

声明派的设想很简单，就是向宇宙广播声明，宣布地球文明是安全的。这一派主要致力于研究声明的表达方式。不过在大多数人看来，这个想法近乎弱智，不管表达方式多么精妙，在这个冷酷的宇宙中，真会有“人”相信吗？况且，安全声明需要的是宇宙中的无数文明全部相信。

自残派占主流，他们的理论认为，安全声明的内容必须是真实的，这就意味着声明包括“说”与“做”两部分，而“做”是重点，人类必须为在黑暗森林中的生存付出代价，把地球文明变成确实安全的文明，直白说就是文明的自残。

大多数的自残方案都着眼于技术，主张人类主动退出太空时代和信息时代，建立一个低技术社会，比如19世纪末的电气和内燃机社会，甚至农耕社会。考虑到世界人口的急剧下降，这个方案是可行的。这样，安全声明就变成了低技术声明。

自残派中还出现了极端想法：智力自残。使用某种药物或脑科学技术降低人类的智力，并在基因水平把这种低智力在遗传上固定下来，低技术社会自然就实现了。这种想法其实是走向极端的技术自残，让大多数人厌恶，但仍广为流行。按照这种设想，安全声明就是弱智声明。

还有许多其他思潮，比如自我威慑派，主张建立某种自我威慑系统，一旦启动即脱离人类的控制，系统如果监测到人类的不安全行为，则启动毁灭机制。

这是一场想象力的盛宴，无数的方案中，有的精巧，有的奇特，也有的像邪教般恐怖和邪恶。

但所有这些方案都没抓住安全声明的实质。

智子指出，黑暗森林打击的一个重要特点就是随意性，打击的发起者不对目标进行近距离探测。在已经提出的所有方案中，人类只是在表演着没有观众的行为艺术，不管做得多么诚心，除自己外没人能看到。退一万步说，即使真有某些慈父般的文明对地球进行近距离探测，甚至在地球和太阳系中安装类似于智子的长期监视系统，它们也只占宇宙中亿万文明的极小一部分。在大多数宇宙文明的眼中，太阳只是无数光年外一个暗弱的光点，没有任何细节特征，这是宇宙黑暗森林状态的基本数学结构。

曾经有过一个天真的时代，那时科学家相信，能够通过远距离观测发现遥远恒星系中存在的文明迹象，比如探测行星大气中氧气、二氧化碳和水的吸收光谱，以及文明发出的电磁辐射等，甚至提出戴森球迹象这类异想天开的猜测。现在知道，这是一个所有文明都在隐藏自己的宇宙，如果一个恒星系从远方观察没有任何智慧迹象，可能是因为它真的处于蛮荒状态，也可能是那个星系中的文明已经成熟的标志。

安全声明实质上是一种宇宙广播，并且需要所有的聆听者都相信它的内容。

有一颗遥远的星星，是夜空中一个隐约可见的光点，所有随便望了它一眼的人都说，那颗星星是安全的。这就是宇宙安全声明。

一件几乎不可能做到的事。

还有一个让人百思不得其解的谜：为什么智子不告诉人类如何发布安全声明？

幸存的三体文明对人类进行技术封锁是完全可以理解的。宇宙广播以后，两个世界都面临着来自整个银河系甚至全宇宙的敌意，相互间都不再是对方的重大威胁，也无暇顾及彼此。随着三体舰队在茫茫太空中渐行渐远，两个文明间的联系也渐渐变得细若游丝。但有一个

事实是三体和地球人都永远不会忘记的：目前所有这一切的根源都在于三体世界，是他们首先对太阳系发起入侵，是他们试图灭绝人类并几乎成功。如果地球人类在技术上取得飞跃，复仇是不可避免的，最有可能的复仇对象就是幸存的三体人可能找到的新家园，而这种复仇可能在地球文明被黑暗森林打击摧毁之前就完成。

但安全声明不同，如果这种声明能够使全宇宙都相信地球是安全的，那地球对三体文明也是安全的，这难道不正是三体世界希望看到的？

尽管对发布真正的安全声明的途径没有任何线索，所有严肃的研究都只是进一步证明了它的不可能，但公众对尽快发布声明的愿望不可遏止，虽然大多数人都知道已有的那些方案不能解决任何问题，但还是不断有人进行尝试。

有一个欧洲的民间组织试图架设超大功率电波发射天线，想通过太阳放大功能广播他们编制的安全声明，很快被警方制止。太阳系中的所有水滴早在六年前就已全部撤走，对太阳放大功能的封锁也已经解除，但这种发射还是很危险的，可能提前暴露地球文明的坐标。

还有一个名为“绿色拯救者”的组织，在全球拥有几百万成员，主张人类通过退回农耕社会向宇宙发布安全声明。该组织中的两万多人又回到了澳大利亚，在这个大移民后重新变得空旷的大陆上，开始建立一个示范型农耕社会。“绿色拯救者”在澳大利亚的农耕生活被不间断地全球直播。这个时代已经找不到传统农具，只好由赞助者为他们专门制造。澳大利亚的可耕地很少，全部用于种植昂贵的高档农作物，他们只好在政府指定的地块自己开荒。不过，集体劳动只持续了不到一个星期就没人再干了，这倒不是因为“绿色拯救者”的人懒惰，仅凭热情他们也能维持一段时间的勤劳，而是因为现代人的身体素质

已经发生了很大的变化，虽在柔韧性和灵活性方面优于过去的人，却不再适合单调重复的体力劳动，更何况人力开荒在农业时代也是一项很繁重的劳动。在“绿色拯救者”的领袖表达了对自己农民祖先的敬意后，众人一哄而散，示范型农耕社会的事业不了了之。

对安全声明的变态理解还引发了一些恶性恐怖事件，出现了一些主张降低人类智力的“反智慧”组织，其中的一个组织策划了一次大规模行动，在纽约的城市自来水系统中大量加入一种名为“神经元阻遏剂”的药物，该药物能够对大脑产生永久性伤害。好在发现及时，没有造成太大伤害，只是使纽约的供水系统瘫痪了几个小时。令人不解的是，这些“反智慧”组织却无一例外地要求自己保持高智慧，严禁组织成员示范性地使用降低智力的药物或其他技术手段，声称自己有责任做最后一批“智慧人”，以完成低智慧社会的建立并领导其运行。

在死亡的威胁与生存的诱惑面前，宗教再一次成为社会生活的中心。

纵观历史，宇宙黑暗森林状态的发现对各大宗教，特别是基督教，是一个沉重的打击。其实这种打击早在危机纪元初就出现了，在得知三体文明的存在时，基督徒们立刻发现，在伊甸园里没有三体人的位置，在创世纪时上帝也从来没有提到过三体人。教会和神学家开始了长达一个多世纪的对教义和《圣经》艰难的重新解释。在刚刚能够自圆其说之际，又出现了黑暗森林这个怪物，一时间人们知道，宇宙中存在着数量巨大的智慧文明群体，如果每个文明都有一个亚当和夏娃，那伊甸园中的人口数量与现在地球上差不多了。

但在大移民灾难中，宗教开始了全面的复兴。现在，有一种思潮广为流行，认为人类在过去的七十多年中两次濒临毁灭的边缘，两次都奇迹般地脱险。这两次脱险事件——黑暗森林威慑的建立和引力波宇宙广播的启动，有许多共同的特点：它们都是在极少数人的策划下突然发生的，它们的发生依赖于许多平时看似不可能出现的机遇，比

如两艘飞船和水滴同时进入四维碎块等；这都是明显的神迹。在两次危机到来时，信徒们都进行了虔诚的大规模祈祷，正是这样虔诚的祈祷最终迎来主的拯救，尽管对于究竟是来自哪个主存在着不可调和的争论。

于是地球成了一座大教堂，成为了一颗祈祷之星，每个人都以从未有过的虔诚祈祷着救赎的出现。除了梵蒂冈教皇主持的多次全球规模的礼拜外，人们在各种场合都进行着小群体的或个人的祈祷，他们饭前和睡前都默诵着同一句祷词：主啊，降予我们启示吧，指引我们向星空表达我们的善意，让全宇宙知道我们是安全的。

在地球的近地轨道上有一座世界性的太空教堂。说是教堂，其实它没有任何实体建筑，只有一个巨大的十字架，十字架两根梁的长度分别为二十千米和四十千米，能够发光，夜晚在地面上可以清楚地看到它的形状。做礼拜时，教众就身穿太空服悬浮在十字架下面，有时人数可达数万。与他们一起悬浮的，还有无数根能够在真空中燃烧的巨型蜡烛，点点烛光与群星一起闪耀，从地面看去，烛光和人群像一片发光的太空尘埃。每天夜里，地面上也有无数人面对那个出现在星海中的十字架祈祷。

甚至三体文明也成为祈祷的对象。历史上，三体文明在人类眼中的形象一直不断变化。危机纪元之初，他们是强大而邪恶的外星入侵者，同时也在地球三体运动中被ETO神化；之后，三体世界的形象渐渐由魔鬼和神降为人，黑暗森林威慑建立以后，三体世界在人类眼中的地位降到最低，他们成了一群文化低劣、仰人类鼻息的野蛮人；威慑中止后，三体人又露出了入侵者和人类灭绝者的真面目；但很快，宇宙广播启动后，特别是在三体星系毁灭后，他们又成了与人类同病相怜的受害者。在得知安全声明这回事后，人类社会最初的反应是一致的，强烈要求智子公布发布声明的方法，警告她不要为此犯下世界毁灭罪行。但很快人们意识到，对于一个正在星际中远去、同时仍然掌握着人类无法企及的高技术的世界，任何狂怒和谴责都是无济于事

的，最好的办法还是请求。请求后来变成乞求，渐渐地，在苦苦的乞求中，也在日益浓厚的宗教氛围中，三体世界的形象再次发生了变化。既然他们掌握着发布安全声明的方法，那他们就是上帝派来的拯救天使了，人类之所以还没得到他们的救赎，是因为还没有充分表现出自己的虔诚。于是对智子的乞求又变成祈祷，三体人再一次变成了神。智子的居住地成了圣地，每天都有大批的人聚集在那棵巨树建筑下，人数最多的时候是往年麦加朝圣人数的数倍，形成一片一望无际的人海。那幢空中别墅在四百多米高处，从地面看上去很小，在它自身产生的云雾中时隐时现。有时智子的身影会在别墅前出现，看不清细节，只有她的和服像一朵云中的小花。这种情况很少发生，因而也很神圣，人海中信仰各种宗教的人都以自己的方式表达虔诚。有的加紧祈祷，有的欢呼，有的声泪俱下地倾诉，有的跪拜，有的五体投地。每到这时，智子只是向下面的人海微微鞠躬，然后悄然退去。

“即使拯救真的出现还有意义吗？人类的尊严已丧失殆尽。”毕云峰说，他曾是执剑人的候选人之一，大移民时成为地球抵抗运动亚洲分支的主要指挥官。

像他一样保持理智的人仍然有很多，在各个学科领域都对安全声明进行着大量的深入研究。探索者们风雨兼程，试图找到具有坚实科学基础的安全声明发布方法，但所有的研究都渐渐指向同一个结论。

如果真的存在发布安全声明的可能性，那就需要某种全新的技术，这种技术远超出地球世界目前的科学水平，人类闻所未闻。

对于已消失在太空中的“蓝色空间”号飞船，人类社会的孩子脸又变了。这艘飞船由拯救天使再次变成黑暗之船、魔鬼之船。它劫持了“万有引力”号，对两个世界发出了罪恶的毁灭诅咒，它的罪恶不可饶恕，它是撒旦的终极形态。那些朝拜智子的人，同时也代表人类发出请愿，希望三体舰队尽快搜索并追杀两艘飞船，以维护正义和主的尊严。与其他的祈祷一样，这个呼吁没有得到智子的任何回应。

与此同时，程心在公众眼中的形象也慢慢发生着变化，她不再是一个不合格的执剑人，再次成为一位伟大的女性。人们挖出了一篇古老的散文——屠格涅夫的《门槛》来形容她，她勇敢地跨过了那道没有女人敢于接近的门槛，然后，承受着常人难以想象的巨大压力，也面对着日后将遭受的无尽的屈辱，在最后关头没有向宇宙发出毁灭的信号。至于她最后放弃威慑操作带来的后果，人们不再多想，只是感受着她对人类的爱，这种爱产生的痛苦甚至使她双目失明。

从深层分析，公众对程心的这种感情其实是对她潜意识中的母爱的回应。在这个家庭已经消失的时代，母爱也变得稀薄，天堂般的高福利社会抑制了孩子们对母爱的需求。但现在，人类世界暴露在冷酷的宇宙中，死神的镰刀随时都会落下，人类这个文明的婴儿被丢弃在阴森恐怖的黑暗森林中，他大哭起来，只想抓住妈妈的手。而程心这时正好成了寄托母爱的对象，这个来自公元世纪的年轻美丽的女性是先祖派来的爱的使者，是母爱的化身。当公众对程心的感情纳入了日益浓厚的宗教氛围中时，一个新纪元圣母的形象再次被逐渐建立起来。

对程心来说，这断绝了她活下去的最后希望。

生活对于程心早就成了负担和折磨。她之所以选择活着，是不想逃避自己应该承担的东西，活下去就是对自己那巨大失误的最公平的惩罚，她必须接受。但现在，她已经成了一个危险的文化符号，对她日益增长的崇拜，将成为已经在迷途中的人们眼前的又一团迷雾，这时，永远消失就是她最后应尽的责任了。

程心发现，自己做出这个决定竟然很轻松，就像一个早就打算远行的人，终于卸下一切俗务，可以轻装出发了。

程心拿出一个小药瓶，里面只剩一粒胶囊，这是短期冬眠的药物，她就是靠这种药冬眠了六年，但如果没有体外循环系统维持生

命，人服用后会很快无痛苦地死去。

这时，程心的意识就像太空一般透明而空旷，没有回忆，没有明显的感觉，精神的水面平滑如镜，倒映着正在落下的生命的太阳，像每一个黄昏一样自然……这就对了，如果一个世界都能在弹指一挥间灰飞烟灭，一个人的终结也就应该如露珠滚下草叶般平静淡然。

正当程心把胶囊放在手中时，电话响了，又是弗雷斯打来的，这里是黄昏，澳大利亚已是夜里。

“孩子，这里月亮很好，我刚才看到一只袋鼠，移民居然没把它们吃光。”

弗雷斯从来不用视频通话，好像自信他的语言比图像更生动，虽然知道他看不到自己，程心还是笑了笑，“那真好，弗雷斯，谢谢。”

“孩子，一切都会好起来的。”老人说完就挂断了电话，他应该没发现什么异常，他们每次通话都这么简短。

艾AA上午刚来过，兴高采烈地告诉她又有一项大工程中标：在同步轨道上建造一个更大的十字架。

程心突然意识到自己还有两个朋友，在这一段噩梦般的短暂历史中，她只有这两个真正的朋友，如果她结束自己的生命，那对他们是怎样的打击？她刚才还透明空灵的心突然抽紧了绞痛起来，像被许多只手抓住。平静的精神水面破碎了，上面倒映的阳光像火一般燃烧起来。七年前，在全人类面前她没能按下那个红色按钮，现在想到两个朋友，她也难以吞下这粒会带来解脱的药。她再一次看到了自己无边无际的软弱，她什么都不是，只是一个女人。

刚才，她面前的那条河是封冻的，她可以轻松地走到彼岸；但现在，河面融化了，她只能蹚过黑色的河水。这将是漫长的折磨，但她相信自己会走到对岸的，也许会犹豫和挣扎到明天凌晨，但她最终会

咽下那粒胶囊，她已经别无选择。

这时电话又响了，是智子打来的，她又请程心和罗辑明天去喝茶，说这是同他们最后的告别。

程心把胶囊慢慢放回药瓶，这次会面她必须去，这意味着有足够的时间蹚过那条痛苦的河了。

第二天上午，程心和罗辑又来到智子的空中别墅，他们看到在几百米的下面聚集着大片的人海。智子昨天晚上向全世界宣布自己要离开，今天来朝拜的信徒比往日多了几倍，但并没有往日的祈祷和呼喊声，人群处于一片寂静之中，像等待着什么。

在别墅的门前，智子又说了与前两次一样的欢迎的话。

这次的茶道是在沉默中进行的，他们都明白，两个世界间该说的话已经说完了。

程心和罗辑都清楚地感觉到下方人海的存在。地面上沉默的人海像一块大吸音毯，使茶厅中的寂静更深了，有一种压抑感，似乎窗外的白云都凝重了许多，但智子的动作仍那么轻柔曼妙，细瓷茶具相碰都不发出一点声音，智子似乎在用轻柔和飘逸对抗这凝重的时空。一个多小时过去了，程心和罗辑并没有感觉到漫长。

智子把做好的茶双手捧给罗辑，“我要走了，请二位多多保重。”再把茶捧给程心，“宇宙很大，生活更大，也许以后还有缘相见。”

寂静中，程心抿了一小口绿茶，闭起双眼品味着，一阵沁人心脾的清苦，像饮下了冷寂的星光。茶喝得很慢，但最后还是喝完了。程心和罗辑起身作最后的告辞，这次智子送了他们很远，一直沿着旋梯

送到树枝上。这时，别墅喷出的白云第一次消失了，在下方的地面上，人海仍沉默着。

“在分别前，我要完成最后一项使命，传递一个信息。”智子说着，向两人深深鞠躬，然后起身抬头，用意味深长的目光看着程心。

“程心，云天明要见你。”

【广播纪元7年，云天明】

《时间之外的往事》（节选）

漫长的阶梯

危机纪元之初，人类社会的热情还没有被大低谷扑灭，为建立太阳系防御，曾经集中地球世界的资源完成了一系列的壮举。这些巨大的工程都达到或突破了当时技术的极限，像太空电梯、恒星型核弹在水星的试验、可控核聚变技术的突破等等，都已载入史册。这些工程为大低谷后的技术飞跃奠定了基础。但阶梯计划不属于此列，甚至在大低谷之前它就被遗忘了。在历史学家看来，阶梯计划是典型的危机初期激情和冲动的产物，是一次没有经过周密计划就草率进行的冒险。除了结局的完全失败，在技术上也没留下什么有价值的东西，后来的宇航技术完全是朝着另一个方向发展的。

谁也没有想到，在近三个世纪后，阶梯计划为绝境中的地球文明带来了一线曙光。

运载着云天明大脑的阶梯飞行器是如何被三体世界截获的，可能

永远是个谜。

在木星轨道附近，阶梯飞行器的一根帆索断裂，飞行器偏离了预定航线，地球方面也失去了它的轨道参数，飞行器迷失于茫茫太空中。但三体世界能够在后来截获飞行器，肯定掌握了它在帆索断裂后的轨道参数，否则，即使凭借三体技术也不可能在太阳系外的茫茫太空中搜寻到这样小的一个物体。最可能的猜测是：阶梯飞行器起航后，至少在加速航段，智子一直跟随着它，掌握了它最后的轨道参数。但如果说智子在其后的漫长航程中一直跟随则不太可能，飞行器后来穿过了柯伊伯带，又穿过了奥尔特星云，在这些太空区域有可能因星际尘埃减速或偏航，但看来偏航并没有发生，否则三体世界不可能知道新的轨道参数。所以，阶梯飞行器被截获有一定的幸运成分。

截获阶梯飞行器的基本可以确定是三体第一舰队的飞船，最有可能是那艘一直没有减速的飞船。当时它大大前出于舰队，预计提前一个半世纪到达太阳系，到达后因速度太高只能穿越而过；这艘飞船的目的也一直是个谜。黑暗森林威慑建立后，这艘飞船与第一舰队一起转向，对于它的航线参数地球方面并没有掌握，但如果它转向后的航线与第一舰队方向一致的话，就可能与偏航后的阶梯飞行器相遇。当然，即使相遇，两者间交错时也有巨大的距离，如果那艘飞船没有掌握飞行器的精确轨道参数，也不可能对它进行搜索定位。

对于飞行器被截获的具体时间只能粗略估算，在三十到五十年前，不可能早于威慑纪元。

三体舰队截获阶梯飞行器的动机是可以理解的。直到最后，三体世界与人类世界真正的实体接触也仅限于水滴，所以得到一个人类的实体生物标本对他们还是有一定诱惑力的。

云天明现在肯定身处三体第一舰队，该舰队的大部分飞船朝天狼星方向飞行。他的状态不得而知，不知道他的大脑是被单独培养，还

是移植到克隆出的身体中，但人们最关心的还是另一个问题。

云天明仍在为人类的利益而工作吗？

这个担心不无道理，云天明见程心的要求得到应允，说明他已经融入了三体世界，甚至可能在那个世界已经拥有了一定的社会地位。

接下来一个顺理成章但令人震惊的问题是：他是否参与了威慑纪元开始后至今的历史，这半个世纪中两个世界间发生的一切与他有没有关系？

但云天明毕竟是在地球文明陷入绝境的关键时刻出现的，他真的带来了希望。人们得知这一消息时，第一个反应就是，自己的祈祷得到了回应，拯救天使终于出现了。

透过运载舱的舷窗看出去，程心眼中的世界就是一根宽八十厘米的导轨，这根导轨向上方和下方无限延伸，直到细得看不见。已经起程一个小时，现在距海平面已有一千多千米，早已越过大气层进入太空。下面的地球正处于黑夜的一面，大陆的轮廓朦朦胧胧，没有实感。上方的太空漆黑一片，远在三万多千米高处的终端站根本看不到，让人感觉导轨指向的是一条不归路。

作为一名公元世纪的航天工程师，程心在近三个世纪后的今天才第一次进入太空。现在乘坐任何航天飞行器都不再需要适应性训练，但考虑到她可能的不适，技术支持小组还是让她搭乘太空电梯。运载舱几乎全程都是匀速直线运行，没有超重，舱中的重力也没有明显的落差。重力是逐渐减小的，直到同步轨道的终端站才会出现完全的失重。有时，程心看到一个小点从远处飞速掠过，那可能是以第一宇宙速度运行的卫星，在这个高度，只有以它们那样的速度沿轨道方向运行才能产生失重。

导轨表面很光滑，几乎看不出运动，运载舱仿佛静止地悬在导轨上。其实这时运载舱的运行速度是每小时一千五百千米左右，相当于一架超音速飞机，到达同步轨道需要大约二十个小时，这在太空中确实是一个很低的速度。程心想起在大学时的一次什么讨论中，云天明曾说，从原理上讲低速航天是完全可能的，只要能维持恒定上升的动力，以汽车的速度，甚至以步行的速度也可以走到太空，甚至可以走到月球轨道，但不可能登上月球，因为那时月球与走过去的人有着每小时三千多千米的相对速度，如果试图消除这种速度与月球保持静止，那就又成高速航天了。程心还清楚地记得他最后说：在月球轨道附近，看着庞大的月亮从头顶飞速掠过，肯定很震撼。现在她就是在他说过的低速航天中。

运载舱呈胶囊形，一共有四层，程心在最上一层，陪同她的人都在下面三层，没人来打扰她。她所在的是豪华商务舱，像五星酒店的房间，有很舒服的床，有沐浴间，但窄小许多，大小相当于大学宿舍吧。

她最近总是想起大学时代，想起云天明。

在这个高度，地球的阴影区域很小，太阳出现了，外面的一切都淹没在强光中，周围的舷窗自动调低了透明度。程心仰躺在沙发上，透过上方的舷窗继续看着导轨。那根漫无尽头的长线仿佛是从银河系垂下来的，她极力想从导轨上看出运动，或想象出运动来，这种凝视具有催眠作用，她渐渐睡着了。

朦胧中，程心听到有人在轻唤她的名字。是一个男声，她发现自己置身于大学宿舍中，躺在下铺，但房间里空无一人。她看到墙上有光影移动，就像路灯照进行驶的车内。看看窗外，发现在那棵熟悉的梧桐树后，太阳飞快地划过天空，几秒钟就升降一次，即使太阳升起时，它背后的天空也是漆黑的，星星和太阳一起出现。那声音仍在呼唤她的名字，她想起身看看，却发现自己的身体从床面上飘浮起来，

书本、水杯和笔记本电脑等也飘浮在周围……

程心从梦中惊醒，发现自己真的在飘浮，已经离开沙发一小段距离。她伸手想抓住沙发把自己拉回去，却无意中把身体推开，一直升到顶部的舷窗下。她在失重中转身轻推窗面，成功地使自己落回到沙发上。舱内一切依旧，只是失重使一些原来已经落下的尘埃飞到空中，在阳光下闪闪发亮。这时她才发现陪同的一名PDC官员已经从下层上来了，刚才也许就是他在叫自己，但现在他只是惊奇地看着眼前的一幕。

“程博士，你说你是第一次进入太空？”官员问，得到程心肯定的回答后他笑着摇摇头，“不像，真的不像。”

连程心自己都感觉不像。第一次经历失重并没有让她感到慌乱和不适，能够从容应对，也没有恶心和眩晕的感觉，仿佛她自然而然地就属于这里，属于太空。

“我们快到了。”官员指指顶窗说。

程心抬头看去，首先看到的仍是太空电梯的导轨，但这时已经能够从它的表面看出运动，说明运载舱减速了。在导轨的尽头，同步轨道终端站已经能看出形状，它由多个同心圆构成，由五根辐条连为一体。最初的终端站只有中心一小部分，那些圆环是不同时代扩建的，越靠外的环越新。终端站整体在缓缓地旋转。

程心也看到，周围出现的太空建筑渐渐多了起来，它们都是依托电梯终端站的便利建设起来的，形状各异，远远看去像一件件精致的玩具，只有突然从近处掠过的那些建筑，观者才能感受到其庞大。程心知道，这其中就有她的太空建筑公司——星环集团的总部，AA现在就在里面工作，但她认不出是哪个。

运载舱从一个巨大的框架结构中穿过，阳光被密集的框架切碎，

从另一端升出时，终端站已经占据了上方的大部分太空，银河只是透过圆环间的缝隙闪烁。这巨大的结构从上方扑天盖地压下，运载舱进入终端站时四周暗了下来，如同火车进入隧洞。几分钟后，外面出现明亮的灯光，运载舱进入终端大厅停住了。周围的大厅在旋转，程心第一次感到有些头晕，但运载舱与导轨脱离后，被一个夹具在中部固定，一阵轻微的震动后，它也随终端站整体一起旋转，周围的一切静止了。

程心与四名陪同人员一起走出运载舱，进入圆形的终端大厅。由于他们是这一时段到来的唯一一架运载舱，大厅里显得很空旷。程心对这里的第一印象就是熟悉，虽然这里也到处飘浮着信息窗口，但大厅的主体是用现在早已不再使用的金属材料建造的，主要是不锈钢和铅合金，到处都可以看到岁月的痕迹，她仿佛不是置身于太空，而是在一个旧火车站的候车大厅里。他们乘坐的是人类建成的第一部太空电梯，这个终端站建于危机纪元15年，已经连续使用了两个多世纪，即使在大低谷时期也没有关闭过。程心注意到大厅中纵横交错的栏杆，那是为人员在失重环境中移动设置的。这显然是早期的设施，因为现在都使用个人失重推进器，它体积很小，使用时固定在腰带或肩上，可以在失重中对人产生推力，由一个手持控制器控制移动方向。那些栏杆大部分是不锈钢制造，甚至还有一部分是铜制的，看着它们那经过两个多世纪中无数只手磨损的表面，程心竟想到了古老城门前深深的车辙印。

陪同人员给程心上进入太空后的第一课——教她使用失重推进器，但程心更习惯于抓着栏杆飘行。当他们行至大厅出口时，程心被墙上的几幅招贴画吸引了，都是些很旧的画，主题大部分是太阳系防御系统的建设。其中一幅画被一名军人的形象占满，他穿着程心很陌生的军装，用如炬的目光盯着画外，下面有一行醒目的大字：地球需要你！旁边一幅更大的画上，一大群不同肤色的人手挽手组成一道致密的人墙，背景是占据大部分画面的联合国的蓝色旗，下面也有一行

字：用我们的血肉筑起太阳系的长城！对这些画程心却没有熟悉的感觉，因为它们的风格更旧了，让人想起她出生之前的那个时代。

“这些是大低谷初期的作品。”一位陪同的PDC官员说。

那是一个短暂的专制时代，全世界都处于军事状态，然后是崩溃，从信仰到生活，一切都崩溃了……可为什么把这些画保留到现在，为了记忆还是忘却？

程心一行从大厅出口进入一条长长的走廊，走廊的断面是圆形的，笔直地向前延伸，长得看不到尽头，程心知道这就是圆环形终端站的五根辐条之一。开始他们仍然飘行在失重中，但很快重力（离心力）出现了，最初尽管很微弱，却一下子有了上下的方向感。原来的走廊突然变成了不见底的深井，飘行变成了坠落，让程心头晕目眩，但“井”壁上出现了许多导引栏杆，在自由下落中如果速度太快，可以抓住栏杆减速。

他们很快经过了第一个十字路口，程心向垂直交叉的另一条走廊看去，发现在两个方向上地面都向上升起，像一座小山谷一样，显然这是终端站的第一个圆环。程心看到走廊的两个入口都有一个发红光的标志，上面写着：终端一环，重力0.15G。向上弯曲的走廊两侧都有一排整齐的密封门，不时开启关闭。有很多行人，他们虽然在微重力下可以直立着地，但显然还得借助失重推进器跳跃行进。

通过一环后，重力继续增加，自由下落已经不安全，“井”壁上出现了自动扶梯，上行和下行各有两道。程心不时和旁边上行扶梯上的人交错而过，发现他们装束随意，与地面城市中的居民没什么两样。“井”壁上有许多大大小小的信息窗口，有一部分正在播放的新闻中就出现了程心二十多个小时前登上太空电梯的画面，此时程心因为被四名护送者围在正中，加上她戴着宽墨镜，没有被人认出来。

在随后的下降中，他们又先后通过了七个环，由于环的直径依次

增长，两侧地面上翘的坡度也逐渐变缓。在这个过程中，程心感觉自己是在“井”中穿过时代的地层。在两个多世纪中，终端站是由内向外一环一环扩建的，所以越深处地层越新。每一环的建造材料都与上一环不同，看上去也都比上一环新许多，其建造和装饰风格彰显出一个时代的断面。从大低谷压抑冷漠整齐划一的军事色彩，到危机纪元后半叶的乐观和浪漫，再到威慑纪元弥漫着自由和懒散的享乐主义。在四环之前，环内的舱室都是与环一起整体建造的，但从五环开始，环本身只提供了一个建设空间，环内的建筑设施都是后来规划建设的，显示出丰富的多样性。由上至下经过每一环，太空站的特点渐渐消失，尘世的色彩越来越浓郁。当到达第八环、也就是终端站的最外一环时，环内的建筑风格和环境与地面的小城市已经没有什么区别，像一条繁华的步行街，加上已经增长到1G的标准重力，程心几乎忘记了这里是距地面三万四千千米的太空。

但尘世都市的景象很快消失了，一辆小机动车把他们送到一处能直接看到太空的地方。这是入口处标有“A225港”的一个扁平大厅，像广场一般宽阔的平面上停放着几十艘形状各异的小型太空飞行器，大厅的一侧则完全向太空敞开，可以看到随着终端站的旋转而移动的群星。不远处一团强光亮起，照亮了整个港口，那个光团由橘黄色渐渐变成纯蓝，那艘刚启动发动机的太空艇缓缓移出，很快加速，直接从港口的敞开处冲进太空。程心看到了一个人们已经习以为常的技术奇迹，她一直不明白如何在不完全封闭的太空建筑中保持空气和气压。

他们穿过一排排的飞行器，来到港口尽头一个空旷的小广场。广场正中孤零零地停放着一艘太空艇，艇旁还有一小群人，显然正等待着程心的到达。这时，在港口向太空敞开的一侧，银河系正缓缓移过，它的光芒给太空艇和人投下长长的影子，使得小广场像一个大钟面，那些影子就是移动的时针。

那群人就是为这次会面成立的PDC和舰队联合小组，他们中的大部分程心都认识，都在七年前参与过执剑人的交接工作。领导人仍是

PDC轮值主席和舰队总参谋长，主席已经换人，但参谋长还是七年前的那一位，这人类历史上最长的七年在他们的脸上都留下了沧桑。见面后大家都没有说话，只是默默地握手，默默地感慨。

程心打量着眼前的太空艇，太空短程飞行器形状各异，唯独没有过去人们想象中的流线型。这一艘是最普通的形状，球形，很规则，程心甚至看不出推进器在哪一侧。这艘太空艇的体积大约相当于过去的一辆中巴车，没有名称，外面只印有一行编号，很普通的一个东西，程心就要乘坐它去与云天明会面。

会面地点在地球与太阳的引力平衡处：拉格朗日点。

三天前，智子与程心和罗辑分别后，就向地球方面详细通报了会面的细节。她首先阐明了这次会面的基本原则：这只是云天明和程心两人之间的事，与任何第三方无关。会面中，他们谈话的内容也将严格限制在两人之间，不得涉及任何三体世界的技术、政治和军事方面的内容，云天明不能谈这些内容，程心也不能提这样的问题。会面过程中不得有第三方在场，也不能进行任何形式的记录。

会面地点在地球与太阳之间拉格朗日点的太空中，距地球一百五十万千米，通过由智子建立起的与三体第一舰队的实时通信进行，可以进行实时谈话和图像传送。

为什么要在百万千米之外的太空中进行会面通信？在中微子通信时代，这个距离的太空隔绝性与在地面上没有太大区别。按智子的解释，这只是一种象征，让会面在孤立的环境中进行，以表示其与两个世界无关。之所以选择拉格朗日点，只是为了保持会面时位置的稳定，同时，按三体世界在太空中的惯例，天体间的引力平衡点就是约会的地方。

以上是程心已经知道的，接下来，她又被告知了一件更重要的事。

总参谋长带着程心进入太空艇，里面空间不大，只能坐四个人。他们刚坐下，前面的球形舱壁就变成透明的，成了半球形的舷窗，像一个放大了的太空服的面罩。之所以选择这种型号的太空艇，可能主要是考虑到它的视野广阔。

现代的太空飞行器内部已经没有直接手动的操纵物，操纵显示屏都是在空中投影，所以舱内空荡荡的。如果一个公元人第一次进入这里，可能会以为这是一个没有任何设备的空壳。但程心立刻看到了三个不寻常的东西，显然是后来装上的。那是三个圆片，贴在前面半球形的舷窗上方，分别是绿、黄、红三种颜色，让人想起过去的交通信号。参谋长向程心解释它们的用途：

“这是三盏灯，由智子控制。会面通信过程自始至终都被监听和监视，如果他们认为谈话内容正常，绿灯亮；如果想对不适宜的内容发出警告，黄灯亮。”

总参谋长说到这里突然沉默了，过了好一段时间，似乎下定了决心，他才向程心解释红灯的作用：

“如果他们认为你已经知道了不该知道的信息，红灯亮。”

他转过身，指了指他们背后不透明的那部分舱壁，程心看到那里贴着一个不引人注意的小金属体，像是一个古代天平用的砝码。

“这是一个爆炸物，也由智子控制，红灯亮后三秒钟引爆，摧毁一切。”

“哪一方的一切？”程心问，她首先想到的不是自己。

“只是地球这一方。不用为云天明的安全担心，智子已经明确告诉地球方面，即使红灯亮起，被毁灭的只是太空艇，云天明不会受到任何伤害。

“红灯可能在谈话过程中亮起。如果整个会面过程正常完成，但他们在重新审查所监听的谈话内容时发现有不适宜内容，那时红灯也可能亮。下面，我要告诉你最重要的一点……”

参谋长又沉默了，程心的目光平静如水，对他微微点头，鼓励他继续。

“千万注意，绿、黄、红三灯不是顺序亮起，红灯亮之前不一定有警告，可能由绿灯直接跳到红灯。”

“好的，我知道了。”程心说，她的声音很轻，如一阵微风吹过。

“除了谈话内容，还有一种因素可能亮红灯：智子发现太空艇中有记录设备，或者有信息转发设备。但这个请你放心，绝对不会发生，太空艇是反复检查过的，没有任何记录设备，通信设备也全部拆除，连航行的日志功能都消除了，全部航行都是由艇内的A.I.自主进行，在返回前不会与外界进行任何形式的通信。程博士，你明白这意味着什么吗？”

“如果我回不来，你们就什么也得不到了。”

“你能明白这点我很高兴，这正是我们要向你强调的。照他们说的去做，只谈你们之间的事，不要涉及其他，连隐喻和暗示都不要。时刻牢记一点：如果你回不来，地球什么都得不到。”

“那样的话，如果我回来了，地球还是什么也得不到。将军，我不想让这事发生。”

总参谋长想看看程心，但没有直视她，只看着她在前面透明罩上的投影。她的影像叠印在星海上，那双美丽的双眸平静地映着星光，他突然感觉群星都在围着她旋转，她成了宇宙的中心。他再次强迫自己，没有进一步劝她不要冒险，而是说出了下面的话：

“这个，”参谋长指指后面，“是一枚微型氢弹，按你们那时的TNT当量计算，五千吨级，可以炸毁一座小城市。如果真发生了，一切都在一瞬间，没有任何痛苦。”

程心又对参谋长恬淡地微笑了一下，“谢谢，我知道了。”

五个小时后，程心乘坐的太空艇从港口起航了，3G的过载把程心紧紧压在椅背上，这是普通人能够舒适承受的超重的上限。从一个后视窗口中，她看到终端站巨大的外壳上反射着太空艇发动机的光亮，小艇像是从一只巨炉中飘出的一颗小火星。不过终端站本身也在迅速缩小，这个刚才程心还置身其中的巨大构造很快也变成一粒小点，但地球仍宏大地占据着半个太空。

特别小组的人反复向程心强调，这次飞行本身而言是再普通不过了，不会比她以前乘坐一次民航飞机更特别。从终端站前往地日间的拉格朗日点将飞行约一百五十万千米，也就是百分之一个天文单位，是一次短程太空飞行，她乘坐的这艘球形艇也是一架短程太空飞行器。但程心记得，三个世纪前使她选择航天专业的一个重要诱因，是公元世纪中叶的一项伟大壮举，在那项壮举中，先后有十二个男人登上了月球，但他们的航程只是这段距离的五分之一。

十多分钟后，程心目睹了一次太空中的日出。太阳从地球的弧形边缘上缓缓升起，太平洋的波涛已被距离抹去，像镜面一般光洁地反射着阳光，大片的云层像贴在镜面上的雪白肥皂沫。从这个位置上看，太阳比地球小许多，像是这个暗蓝色的世界孕育出的一枚光芒四射的金蛋。当太阳完全升出弧形地平线时，地球向阳的一侧被照亮成一个巨大的下弦月形状。这个大月牙是如此明亮，以至于地球的其余部分都隐没于阴影中，太阳与下面的弯月似乎构成了一个宇宙中的巨型符号，程心觉得它象征着新生。

程心知道，这很可能是她见到的最后一次日出了。在即将到来的会面中，即使双方都忠实地遵守谈话的规则，那个遥远的世界可能也不会让她活着返回，而她不打算遵守规则。但她感觉一切都很完美，没有什么遗憾了。

随着太空艇的行进，地球被照亮的一面在视野中渐渐扩大。程心看着大陆的轮廓，很轻易地认出了澳大利亚，它像漂在太平洋中部的一大片枯叶。那块大陆正在从阴影中移出，明暗交界线位于大陆中部，表明沃伯顿刚好是早晨，她想象着弗雷斯在树林边看到的沙漠日出的景象。

太空艇越过地球，当弧形的地平线最后移出舷窗的视野时，加速停止了。随着过载的消失，程心感觉像拥抱着自己的一双手臂突然松开了一样。太空艇朝着太阳方向无动力滑行，恒星的光芒淹没了一切星星。透明罩调暗了，太阳成为一只不刺眼的圆盘，程心手动再调暗些，使太阳变得像一轮满月。还有六个小时的旅程，程心飘浮在失重中，飘浮在月光般的阳光里。

五个小时后，太空艇旋转一百八十度，发动机对准前进方向开始减速。太空艇转向时，程心看到太阳缓缓移走，然后，群星和银河像一轴展开的长卷般从视野中流过。最后当太空艇再次稳定下来时，地球又出现在视野正中，这时它看上去只有地面上看到的月球大小。几个小时前它在程心眼前展示的宏大已经消失得无影无踪，只剩下脆弱，像一个充满蔚蓝色羊水的胚胎，被从温暖的母腹中拿出，暴露在太空的寒冷和黑暗中。

发动机启动后，程心又被重力拥抱起来。减速持续了约半个小时，然后发动机断续运行，进行最后的姿态调整。最后，重力再次消失，一切都寂静下来。

这里就是地日间的拉格朗日点，这时，太空艇已成为一颗太阳的卫星，与地球同步运行。

程心看了一下表，航行时间卡得很准，现在离会面还有十分钟。周围的太空仍一片空旷，她努力使自己的意识也空旷起来。她要为大量的记忆做准备，能够记录会面信息的只有她的大脑，她要使自己变成一架没有感情的录音机和摄像机，在以后的两个小时中尽可能多地记下听到和看到的一切。做到这点不容易，程心想象着她身处的这片空间，这里太阳和地球的引力相互抵消为零，这里比别处的太空又多了一分空旷，她置身于这片零的空旷中，是一个孤立的存在，与宇宙的任何部位都没有关系……她用这种想象一点一点地把纷繁的感情赶出意识，渐渐达到了她想要的空白的超然状态。

在不远处的太空中，一个智子低维展开，程心看到前方突然出现了一个球体，直径有三四米，距太空艇只有几米远，挡住了地球，占据了大部分视野。球体的表面是全反射镜面，程心清晰地看到太空艇和艇中的自己在球面上的映像。她不知道这个智子是一直潜伏在太空艇中，还是独自来到这里。球面上的映像很快消失了，球体渐渐变成半透明状，像一个大冰球般深不可测。有一刻，程心感觉它像是太空中挖出的一个洞。接着，有无数雪花状的亮点从球体内部浮上来，在球面上形成一片闪动的光斑。程心看出这是白噪声图像，就像收不到信号的电视屏幕上的一片雪花。

白噪声持续了三分钟左右，几光年外传来的图像在球体中出现了，很清晰，没有丝毫干扰和变形。

程心曾无数次猜测自己将看到什么，也许只有声音或文字，也许会看到一个培养液中的大脑，也许会看到云天明完整的本人……虽然她认为最后的那个可能性很小，但还是设想了那种情况下云天明可能身处的环境，也想出了无数种，然而，现在见到的绝对超出了她的想象。

一片阳光下的金色麦田。

麦田大约有半亩的样子，长势很好，该收割了。田地的土壤有些诡异，是纯黑色的，颗粒的晶面反射着阳光，在土地上形成无数闪烁的星星。在麦田旁的黑土中，插着一把铁锹，式样很普通，甚至它的锹把看上去都像是木头的。铁锹上挂着一顶草帽，显然是用麦秸秆编成的，有些旧了，磨破的边缘上秸秆都伸了出来。在麦田的后面还有一片地，种着绿色的作物，好像是蔬菜。一阵微风吹过，麦田里泛起道道麦浪。

在这黑土田园之上，程心看到了一个异世界的天空，或者穹顶。那是由一大团纷乱的管道构成的，管道有粗有细，都呈暗灰色，像一团乱麻般缠绕纠结。在这缠盘成一堆的上千根管道中，有两三根在发光，光度很强，像几根蜿蜒曲折的灯丝。发光的管道露在外面的部分把光芒洒向麦田，成为供作物生长的阳光，同时也用光亮标示出它在那团管道乱麻中的走向。每根发光的管道只亮很短的时间就暗下去了，同时另一根管道又亮起来，每时每刻都保持有两至三根管道发光，这种转换使得麦田上的光影也在不断变幻中，像是太阳在云层中出没一样。

令程心感到震撼的是这团管道的混乱程度。这绝不是疏于整理造成的，相反，形成这种混乱是要费很大力气的，这是一种达到极致的混乱，好像其中出现任何一点点的秩序都是忌讳。这似乎暗示着一种与人类完全不同的美学取向：混乱是美的，秩序是丑的。那些发光的管道使这团乱麻有了奇特的生气，有种阳光透过云层的感觉，程心一时不禁想到，这是不是对云和太阳的一种极度变形的艺术表现？旋即，她又感觉整团管道乱麻像一个巨大的大脑模型，那交替亮起的管子象征着一条条神经回路的建立……但理智使她否定了这些奇想，比较合理的推测是：这可能是一个散热系统或类似的装置，并非为下面的农田而建，后者只是利用它发出的光照而已。仅从外形上看，这个系统所表现出来的工程理念是人类完全无法理解的，程心既感到疑

惑，又被它迷住了。

有一个人从麦田深处走来，程心远远就认出了他是云天明。云天明穿着一身银色的夹克，是用一种类似于反射膜的布料做成的，像那顶草帽一样旧，看上去很普通。他的裤子在麦丛中看不到，可能也是同样的面料做成的。他在麦田中慢慢走近，程心看清了他的脸，他看上去很年轻，就是三个世纪前与她分别时的岁数，但比那时健康许多，脸晒得有些黑。他没有向程心这边看，而是拔下一穗麦子，在手里搓了几下，然后吹去麦壳，边走边把麦粒扔到嘴里吃，就这样走出了麦田。当程心感到云天明可能不知道自己的存在时，他却抬起头来，微笑着冲程心挥挥手。

“程心，你好！”云天明说。他看她的目光中充满喜悦，但那是一种很自然的喜悦，就像田间干活的小伙子看到同村的姑娘从城里回来时一样，仿佛三个世纪的岁月不存在，几光年的距离也不存在，他们一直在一起。这是程心完全没有想到的，云天明的目光像一双宽厚的手抚摸着她，让她极度紧张的精神放松了一些。

这时，贴在舷窗上的三盏灯中的绿灯亮了。

“你好!”程心说，跨越三个世纪的情感在她的意识深处涌动，像郁积的火山。但她果断地封死了情感的一切出口，只是对自己默念：记，只是记，记住一切。“你能看到我吗？”

“能看到。”云天明微笑着点点头，又向嘴里扔了一粒麦子。

“你在做什么？”

对这个问题，云天明似乎感到有些不可思议，他向麦田挥挥手，“种地呀！”

“是在为自己种吗？”

“当然，要不我吃什么？”

云天明在程心的记忆中是另一个样子。在阶梯计划的那段时间，一个憔悴虚弱的绝症病人；再早些时候，一个孤僻离群的大学生。那时的云天明虽然对世界封闭着自己的内心，却反而把自己的人生状态露在外面，一看就能大概知道他的故事。但现在的云天明，所显露出来的只有成熟，从他身上看不到故事，虽然故事肯定存在，而且一定比十部奥德赛史诗更曲折、诡异和壮丽，但看不到。三个世纪在太空深处孤独的漂流，在异世界那难以想象的人生旅程，身体和灵魂注定要经历的无数磨难和考验，在他的身上都没有丝毫痕迹，只留下成熟，充满阳光的成熟，像他身后金黄的麦子。

云天明是生活的胜利者。

“谢谢你送的种子。”云天明说，语气很真诚，“我把它们都种上了，一代又一代，都长得很好，只有黄瓜没种成，黄瓜不好种。”

程心暗暗咀嚼着这话的含义：他怎么知道种子是我送的（尽管最后换上了更优良的）？是他们告诉他的，还是……

程心说：“我以为这里只能无土栽培的，没想到飞船上还有土地。”

云天明弯腰抓起一把黑土，让土从指缝慢慢流出，下落的黑土闪动着点点晶光，“这是陨石做成的，这样的土……”

绿灯熄灭，黄灯亮起。

云天明显然也能看到警告，他打住话头，举起一只手笑了笑，这动作和表情显然是做给监听者的。黄灯熄灭，绿灯再次亮起。

“多长时间了？”程心问。她故意问出这样一个含糊的问题，有许多可能的解读，可以指他种了多长时间的地，或他的大脑被移植到克

隆的身体中有多长时间，或阶梯飞行器被截获有多长时间，或任何别的含义，她想留给他足够的空间传递信息。

“很长时间了。”

云天明给出了一个更含糊的回答。他看上去平静依旧，但刚才的黄灯肯定使他害怕，他怕程心受到伤害。

云天明接着说：“开始我不会种地，想看看别人怎么种，但你知道，已经没有真正的农民了，我只能自己学着种。慢慢学会了，好在我需要的也不多。”

程心刚才的猜测被证实了，云天明话中的含义很明确：如果地球上有真正的农民，他就能看到他们种地，就是说，他能看到智子从地球传回的信息！这至少说明，云天明与三体世界的关系已经相当密切了。

“麦子长得真好，该收割了吧？”

“是，今年年景好。”

“年景？”

“哦，发动机运行功率高，年景就好，否则……”

黄灯亮。

又一个猜测被证实了：空中那一团乱麻的管道确实是一种类似于散热系统的东西，它们发光的能量来自飞船的反物质发动机。

“好了，我们不谈这个。”程心微笑着说，“想知道我的事吗？你走以后的……”

“我都知道，我一直和你在一起。”

云天明说出这句话时仍那么平静和沉稳，却使程心的心震颤了一下。是的，他一直和她在一起，通过智子实时地看着她的生活，他一定看到了她是怎样成为执剑人，看到她在威慑纪元的最后时刻扔掉了那个红色开关，看着她在澳大利亚经历的苦难，看着她在极度的痛苦中失明，再到后来，还看着她把那粒胶囊拿在手中……他与她一起经历了所有的苦难，可以想象，当他看着几光年远方的她在炼狱中挣扎时，一定比她还痛苦。如果她能早些知道，这个深爱她的男人一直跨越光年的距离守候在自己的身边，那该是怎样的安慰。但那时对于程心而言，云天明已经迷失在广漠的太空深处，在大部分时间中，她以为他早就不存在了。

“我那时要知道有多好……”程心喃喃地说，像是自语。

“怎么可能……”云天明轻轻摇摇头。

被压抑在深处的情感再次涌动起来，程心极力克制着自己，不让眼泪流出。

“那，你的经历呢？有什么能告诉我的吗？”程心问，这是赤裸裸的冒险，但她必须跨出这一步。

“嗯……让我想想……”云天明沉吟着。

黄灯亮，这次是在云天明还没有说出任何实质内容前就亮起，是严重的警告。

云天明果断地摇摇头，“没有，没有能告诉你的，真的没有。”

程心没有再说话，她知道，对于这次使命，自己能做的已经做完了，至于云天明要做什么，她只有等待。

“我们不能这样说话了。”云天明轻轻叹息着说，并用眼睛说出了后面的话：为了你。

是的，太危险了，黄灯已经亮起三次。

程心也在心里叹息了一声。云天明放弃了，她的使命无法完成，但也只能这样，她理解他。

一旦放弃了使命，这片容纳他们的几光年直径的太空就成了他们的私密世界。其实，如果仅限于她和他之间，根本不需要语言，他们用目光就能倾诉一切。现在，当注意力从使命稍稍移开，程心从云天明的目光中感受到了更多的东西，一下把她带回到大学时代。那时云天明就常常向她投来这样的目光，他做得很隐蔽，但女孩子的直觉能感受到。现在，这目光与他的成熟融合在一起，像穿过光年距离的阳光，让她沉浸在温暖和幸福中。

但这种程心愿意永远持续下去的沉默并没有持续多久，云天明又说话了。

“程心，你还记得咱们俩小时候是怎么在一起消磨时光的吗？”

程心轻轻摇头，这个问题猝不及防，也不可理解，小时候？！但她成功地掩盖了自己的惊奇。

“那无数个晚上，我们常常在睡前打电话聊天。我们编故事，讲故事，你总是编得比我好。我们编了多少故事，有上百个吧？”

“应该有吧，很多的。”程心以前是一个不会撒谎的人，她很惊奇自己现在竟能如此不动声色。

“你还记得那些故事吗？”

“大部分忘了，童年已离我很远了。”

“但离我并不远，这些年，我把那些故事，我编的和你编的，重新讲了一遍又一遍。”

“给自己讲吗？”

“不，不是给自己讲。我来到这里，总得给这个世界带来些什么……我有什么能给他们的呢？想来想去，我能给这个世界带来童年，所以我就讲我们编的那些故事，孩子们都很喜欢。我甚至还出过一本选集，叫《地球的童话》，很受欢迎。这是我们俩的书，我没有剽窃你的作品，你编的故事都署你的名，所以，你在这里是著名的文学家。”

以迄今为止人类对三体种族极其有限的了解，三体人两性结合的方式是双方的身体融为一体，之后这个融合的躯体将发生分裂，裂解为三至五个新的幼小生命，这就是他们的后代，也是云天明所说的孩子。但这些个体继承父母的部分记忆，出生后思想上已经有一定程度的成熟，所以并不是人类意义上的真正的孩子，三体世界真的没有童年。三体人和人类学者都认为，这是造成两个世界社会文化巨大差异的根源之一。

程心紧张起来，她现在知道云天明并没有放弃。关键时刻到来了，她必须做些什么，但要万分谨慎！她微笑着说：“既然咱们不能说别的，那些故事总能讲吧？那真的只和我们有关。”

“讲我编的还是你编的？”

“讲我编的吧，把我的童年带回来。”程心的回答几乎没有迟疑，连她都惊异自己思维的速度，仅一瞬间，她明白了云天明的用意。

“这很好，那我们下面不再说别的了，就讲故事，讲你编的那些故事。”云天明说这话时摊开两手看着上方，显然是说给监听者听的，意思很明白：这样行了吧，肯定都是安全的内容。然后他转向程心，“我们还有一个多小时的时间，讲哪个呢？那我就讲，嗯……《国王的新画师》吧。”

于是，云天明开始讲那个叫《国王的新画师》的童话故事，他的声音低沉舒缓，像在吟诵一首长长的古老歌谣。程心开始是在努力记忆，但渐渐就沉浸在了故事中。时间就在云天明的童话中流逝。他先后讲了内容连续的三个故事：《国王的新画师》、《饕餮海》和《深水王子》。当第三个故事结束时，在智子的显示画面上出现了一个倒计时，显示会面的时间只剩一分钟了。

分别的时刻即将来临。

程心从童话的梦中突然惊醒，什么东西猛烈地撞击着她的心扉，让她难以承受。她说："宇宙很大，生活更大，我们一定还能相见的。"这话脱口而出，说完她才意识到自己重复了智子的话。

"那我们约定一个相会的地点吧，除了地球，再约另一个地方，银河系中的一个地方。"

"那就在你送给我的那颗星吧，那是我们的星星。"程心不假思索地说。

"好，在我们的星星！"

在他们跨越光年的深情注视中，倒计时归零，画面消失，又变成一片白噪声雪花，然后变回到最初的全反射镜面。

舱内的绿灯灭了，此时三盏灯都没有亮。程心知道，自己正处在最后的生死线上。在几光年外三体第一舰队的某艘战舰上，她和云天明谈话的内容正被重放接受审核，死亡的红灯随时会亮起，之前不会再有黄灯警告。

在智子球体的表面，程心又看到了太空艇的映像，看到了艇中的自己。球形的太空艇对着智子的这一半是全透明的，看上去像一个精致的圆形项链挂件，自己就是绘在这个小圆盘上的肖像。她身着雪白的超轻太空服，看上去纯净、年轻、美丽。最让她惊奇的是自己的目

光，清澈宁静，完全没有透出内心的波澜。想到这个美丽的挂件将挂在云天明的心上，她感到一丝安慰。

经过了一段程心很难判断长短的时间，智子消失了，红灯没有亮。外面太空依旧，蓝色的地球在远方重新出现，身后是太阳，它们见证了一切。

超重出现，太空艇的发动机启动加速，返程开始了。

在返航的几个小时中，程心把太空艇全部调成不透明，把自己完全封闭起来，重新变成了一部记忆机器，在心里一遍又一遍地复述着云天明说过的话和讲过的故事。加速停止，失重滑行，发动机掉转方向，减速，这些她都没察觉，直到一阵震动后，舱门打开，终端站港口的灯光透了进来。

迎接她的是陪同她前来的四名官员中的两位，他们表情冷漠，只是简单地打了招呼，就带着程心穿过港口，来到一道密封门前。

“程心博士，你需要休息，不要再多想过去的事了，我们本来也没抱多大希望能得到什么。”那位PDC官员说，然后请程心通过刚打开的密封门。

程心原以为这是港口的出口，却发现自己进入了一个狭窄的房间，四壁都是某种晦暗的金属，极为密封，门在她身后关上后看不出一点儿痕迹。这里绝不是休息的地方，陈设相当简单，只有一张小桌子和一把椅子，桌子上放着一个话筒；这个时代话筒基本绝迹，只有进行高保真录音时才使用。房间的空气中有一种刺鼻的味道，像硫黄味，皮肤也感到微微的瘙痒，空气中显然充满静电。房间里挤满了人，特别小组的成员全在这里。那两位迎接的官员一进房间，脸上冷漠的表情立刻消失了，目光变得与其他人一样凝重和关切。

“这里是智子盲区。”有人对程心说。她这才知道人类已经能够屏

蔽智子了，尽管只能在这样窄小的封闭空间中做到。

总参谋长说：“现在请复述你们谈话的全部内容，不要漏掉任何能想起来的细节，每个字都很重要。”

然后，特别小组的所有人都悄然退出，最后离开的是一位工程师，她告诫程心屏蔽室的四壁都是带电的，千万不能触碰。

房间里只剩下程心一人，她在小桌前坐下来，开始复述她记住的一切。一个小时十分钟后，她完成了。她喝了一点水和牛奶，稍稍休息了一会儿，就开始第二遍复述，然后是第三遍。在第四遍复述时，她被要求从后向前回忆。第五遍是在一个心理学家小组陪同下进行的，他们用某种药物使她处于半催眠状态，她都不知道自己说了些什么。不知不觉间，六个多小时过去了。

复述最后完成时，特别小组的人又拥进屏蔽室。这时他们才同程心握手拥抱，在激动中热泪盈眶，说她卓越地完成了一项伟大的工程，但程心仍处于记忆机器的麻木状态中。

直到程心身处太空电梯舒适的返回舱中，大脑里的记忆机器才关上，她变回到了一个女人。极度的疲惫和情感的浪潮同时淹没了她，面对着下方越来越近的蓝色地球，她哭了起来。这时，她的脑海中只剩下一个声音反复回荡：

我们的星星，我们的星星……

与此同时，在下方三万多千米的地面，智子的别墅在一团火焰中化为灰烬，同时烧毁的还有那个作为智子化身的机器人。在此之前，她向世界宣布，太阳系中的智子将全部撤离。

人们对智子的话将信将疑。有可能离开的只是这个机器人而已，

还有少量的智子长期驻留在太阳系和地球上。但也可能她说的是实情，智子是宝贵的资源，残存的三体文明处于星舰状态，在相当长的时间内无法制造新的智子，而监视太阳系和地球已没有太大的意义。如果舰队进入智子盲区，就可能丢失处于太阳系中的智子。

如果是后一种情况，则意味着三体和地球两个世界彻底断绝了联系，再次成为宇宙中的陌路人。长达三个世纪的战争和恩怨都已成为宇宙间的过眼烟云，他们即使真如智子所说的有缘再相遇，也是遥远未来的事了，但两个世界都不知道自己还有没有未来。

【广播纪元7年，云天明的童话】

情报解读委员会（IDC）的第一次会议也是在智子屏蔽室中召开的。虽然多数人倾向于认为智子已经消失，太阳系和地球都是“干净”的了，但还是采取了这个保密措施，主要是考虑到，万一智子仍然存在，可能威胁到云天明的安全。

目前对公众发布的，只是云天明与程心的对话，而云天明传递的情报主体——那三个童话故事，仍处于绝对保密状态。在透明的现代社会，从舰队国际和联合国层面上对如此重大的信息向全世界保密，是一件很难做到的事，但各国还是很快就此达成了一致。如果情报主体被公布，可能出现全世界的解读热潮，这可能危及到云天明的安全。云天明的安全如此重要，并不仅仅是为他个人考虑，目前，他仍然是唯一一个身处外星社会并深入星际的人，未来，他的重要性不可取代。

同时，对于云天明情报的保密解读，标志着联合国的权力和行动能力的进一步增强，使其向真正的世界政府又迈进了一步。

这间屏蔽室比程心在太空中用过的那间要宽敞些，但作为会议室仍很狭窄。目前建立的屏蔽力场只能在有限的空间体积内保持均匀，体积增大力场会产生畸变，失去屏蔽作用。

与会的有三十多人，除了程心，还有两个公元人，他们是曾经的执剑人候选人中的两位：加速器工程师毕云峰和物理学家曹彬。

所有人都穿着连体的高压防护服，因为屏蔽室的金属墙壁都带电，需要防止内部人员意外触碰。特别是要求人们戴防护手套，以防有人习惯性地点击墙壁试图激活信息窗口。在屏蔽力场中，任何电子设备都不能运行，所以室内没有任何信息窗口。为保持力场的均匀，这里的陈设尽可能减少，主要就是人们的座椅，连会议桌都没有。与会者们穿的防护服原是电业工人高压作业时穿的，在简陋的金属房间中，这一群人像是古代的工厂车间在开班前会。

对于简陋和拥挤，以及空气中的静电带来的刺鼻味道和皮肤的不适，与会者没有人抱怨。近三个世纪一直在智子的监视下生活，现在突然脱离了异世界的偷窥，屏蔽室中的人们都有一种前所未有的解脱感。智子屏蔽技术是在大移民结束后不久实现的，据说第一批进入屏蔽室的人都患上了一种“屏蔽综合征”，他们像喝醉酒一样特别多话，无所顾忌地向身边的人倾诉自己的隐私。有一名记者用诗意的语言形容道：“在这个狭窄的天堂，人们敞开了心扉，我们对视的目光不再含蓄。”

IDC是舰队国际和联合国行星防御理事会共同组建的机构，其使命是解读云天明传递的情报。它按照不同的学科和专业分为二十五个小组，这次与会的并不是专业科学家，而是各小组的负责人，也就是IDC的委员。

IDC主席首先代表舰队国际和联合国向云天明和程心表达敬意，他称云天明为人类历史上最英勇的战士，说他是第一个在外星世界成

功生存的人类——在敌人的心脏，在那难以想象的环境中，他孤军奋战，给危难中的地球文明带来了希望；程心则以自己的勇气和智慧，冒着生命危险成功地接收了来自云天明的情报。

这时，程心小声向主席请求发言。她站起来环视了一圈会场后，说："各位，眼前的一切，都是阶梯计划的最终成果。这个计划与一个人是分不开的，在三个世纪前，正是因为他的坚持，并用果敢的领导能力和卓越的创造力，使阶梯计划克服重重困难得以实现。这个人就是时任行星防御理事会战略情报局局长的托马斯·维德，我认为我们也应该向他表示敬意。"

会场沉默了，对程心的提议没人表示赞同。在大部分人的心目中，维德是公元世纪黑暗人性的象征，是眼前这个险些被他杀掉的美丽女性的反面，想到他总是令人不寒而栗。

主席（他本人是PIA的现任局长，是维德在三个世纪后的继任者）也没有对程心的话做出回应，而是继续会议的议程："对于情报的解读，委员会有一个基本的原则和期望，情报不可能提供任何具体的技术信息，但却有可能指明正确的研究方向，对包括光速宇航和宇宙安全声明在内的未知技术，提供一个正确的理论概念。如果做到这一点，就为人类世界带来了巨大的希望。

"我们得到的情报分为两大部分，一部分是云天明与程心博士的对话，另一部分是他讲的三个故事。初步分析认为，重要的信息都隐藏在三个故事中，对话部分可解读的东西并不多。由于以后我们的注意力不会放在对话部分，在这里先把从对话中已经得到的信息总结一下。

"首先我们得知，为了这次情报传递，云天明做了长期大量的准备工作，他创作了上百个童话故事，包含情报的三个故事就混杂在这些故事中。他通过讲述和出版选集的方式使三体世界熟悉这些故事，

这是一个漫长的过程，很不容易，如果在这个过程中那三个故事隐含的信息没有被识破，以后敌人也会认为这些故事是安全的。但即使这样，他还是给三个故事加上了另一道保险。”

主席转向程心，“我想提个问题：真像云天明说的那样，你们在童年时就认识吗？”

程心摇摇头，“不，我们只是大学同学，他与我确实都来自同一个城市，但我们的小学和中学都不是同一所学校，大学之前我们肯定不认识。”

“这个王八蛋！他这么撒谎，想要程心的命吗？！”坐在程心旁边的艾AA大叫起来，引来众人不满的侧目。她不是IDC的委员，是作为程心的顾问和助理参加会议的，这也是由于程心的坚持。AA在天文学上曾经有所建树，但在这里她资历太浅，受到所有人的轻视，人们都认为程心应该有一个更称职的技术顾问，甚至程心本人也常常忘了AA曾经是一名科学家。

一名PIA官员说：“这么做危险性并不太大。他们的童年时代在危机纪元前，那时智子还没有到达地球，当时的他们也不可能是智子的探测对象。”

“可后来他们会查公元世纪留下来的资料！”

“现在要查到危机纪元前两个孩子的资料谈何容易？即使查到当时的户籍或学籍记录什么的，知道他们小学和中学都不在同一所学校，也不能证明那时他们就不相识。还有一点你没想到，”PIA官员毫不掩饰对AA缺乏专业素质的轻蔑，“云天明是可以动用智子的，他肯定先试着查询过。”

主席接着说：“这个冒险是必要的，云天明把三个故事的作者换成了程心，这就进一步使敌人确信了这些故事的安全性。在讲述的一

个多小时中，黄灯一次没亮，后来还发现，其实在故事全部讲完时，智子限定的会面时间已过去了四分钟，为了让云天明把最后一个故事讲完，监听者善解人意地把会面时间总共延长了六分钟，这就说明他们对这些故事已经没有戒心。云天明这么做还有一个重要目的，他借此传达了一个明确的信息：三个故事中隐藏着情报。

“至于从对话中能够解读的其他信息不是太多，我们一致认为云天明最后的一句话比较重要——”主席说着，右手在空中比画了一下，这是个习惯性动作，试图点开全息信息窗口，发现做不到后，他就自己说出了那句话，“‘那我们约定一个相会的地点吧，除了地球，再约另一个地方，银河系中的另一个地方。’这句话可能的含义有两个，第一，他暗示自己不可能返回太阳系了；第二——”主席停了一下，又挥了一下手，这次像是要赶走什么东西，“其实并不重要，我们继续下面的吧。”

会议室中的空气有些凝重了，人们心里都清楚这句话的第二个含义：云天明对地球避免打击生存下来没有信心。

工作人员开始在会场分发文件，文件是蓝色封面，只有编号没有题目，在这个时代，纸质文件已经很罕见了。

“各位请注意，文件只能在这里阅读，不能带出会议室，也不能作记录。它的内容在场的人大多数都是第一次接触，现在让我们一起把它读一遍吧。”

会场静下来，人们开始认真阅读那三个可能拯救人类文明的童话故事。

云天明的第一个故事：

王国的新画师

很久很久以前，有一个王国叫无故事王国，它一直没有故事。其实对于一个王国而言，没有故事是最好的，没有故事的王国中的人民是最幸福的，因为故事就意味着曲折和灾难。

无故事王国有一个贤明的国王、一个善良的王后和一群正直能干的大臣，还有勤劳朴实的人民。王国的生活像镜面一样平静，昨天像今天，今天像明天，去年像今年，今年像明年，一直没有故事。

直到王子和公主长大。

国王有两个儿子，分别是深水王子和冰沙王子，还有一个女儿：露珠公主。

深水王子小时候去了饕餮海中的墓岛上，再也没有回来，原因后面再讲。

冰沙王子在父王和母后身边长大，但也让他们深深忧虑。这孩子很聪明，但从小就显示出暴虐的品性。他让仆役们从王宫外搜集许多小动物，他就和这些小动物玩帝国游戏，他自封为皇帝，小动物们为臣民，臣民们都是奴隶，稍有不从就砍头，往往游戏结束时小动物们都被杀了，冰沙就站在一地鲜血中狂笑不已……王子长大后性格收敛了一些，变得沉默寡言，目光阴沉。国王知道这只是狼藏起了獠牙，冰沙心中有一窝冬眠的毒蛇，在等待着苏醒的机会。国王终于决定取消冰沙王子的王位继承权，由露珠公主继承王位，无故事王国在未来将有一位女王。

假如父王和母后传给后代的美德是有一个定量的，那冰沙王子缺少的部分一定都给了露珠公主。公主聪明善良，且无与伦比地美丽，她在白天出来太阳会收敛光辉，她在夜晚散步月亮会睁大眼睛，她一说话百鸟会停止鸣唱，她踏过的荒地会长出绚丽的花朵。露珠成为女

王必定为万民拥戴，大臣们也会全力辅佐，就连冰沙王子对此也没有说什么，只是目光更阴沉了。

于是，无故事王国有了故事。

国王是在他的六十寿辰这一天正式宣布这一决定的。在这个庆典之夜，夜空被焰火装点成流光溢彩的花园，灿烂的灯火几乎把王宫照成透明的水晶宫殿，在欢歌笑语中，美酒如河水般流淌……

每一个人都沉浸在幸福快乐中，连冰沙王子那颗冰冷的心似乎也被融化，他一改往日的阴沉，恭顺地向父王祝寿，愿他的生命之光像太阳一样永远照耀王国。他还赞颂父王的决定，说露珠公主确实比自己更适合成为君主。他祝福妹妹，希望她多多向父王学习治国本领，以备将来担当重任。他的真诚和善意让所有的人为之动容。

“吾儿，看到你这样我真是高兴。”国王抚着王子的头说，“真想永远留住这美好的时光。”

于是有大臣建议，应该制作一幅巨型油画，把庆典的场景画下来，挂在宫殿中以资纪念。

国王摇摇头，“我的画师老了，世界在他昏花的老眼中已蒙上了雾霭，他颤抖的老手已绘不出我们幸福的笑容。”

“我正要说这个，”冰沙王子对国王深深鞠躬，“我的父王，我正要献给您一位新画师。”

王子说完对后面示意了一下，新画师立刻走了进来。这是一个大男孩，看上去也就十四五岁的样子，裹着一件修士的灰色斗篷，在这金碧辉煌的宫殿和珠光宝气的宾客中像一只惊恐的小老鼠。他走路时，已经很瘦小的身子紧缩成一根树枝一般，仿佛时时躲避着身边看不见的荆刺。

国王看着眼前的画师显得有些失望，“他这么年轻，能掌握那高深的技巧吗？”

王子再次鞠躬，“我的父王，他叫针眼，从赫尔辛根默斯肯来，是空灵大画师最好的学生。他自五岁起就跟大画师学画，现已学了十年，深得空灵画师的真传。他对世界的色彩和形状，就像我们对烧红的烙铁一样敏感，这种感觉通过他如神的画笔凝固在画布上，除了空灵画师，他举世无双。”王子转向针眼画师，“作为画师，你可以直视国王，不算无礼。”

针眼画师抬头看了一眼国王，立刻又低下了头。

国王有些吃惊，“孩子，你的目光很锐利，像烈焰旁出鞘的利剑，与你的年龄极不相称。”

针眼画师第一次说话了：“至高无上的国王，请宽恕一个卑微画师的冒犯。这是一个画师的眼睛，他要先在心里绘画，我已经把您，还有您的威严和贤明一起画在心里，我会画到画里的。”

“你也可以看王后。”王子说。

针眼画师看了一眼王后，低下头说：“最最尊敬的王后，请宽恕一个卑微画师的冒犯。我已经把您，还有您的高贵和典雅一起画在心里，我会画到画里的。”

“再看看公主，未来的女王，你也要画她。”

针眼画师看露珠公主的时间更短，如闪电般看了一眼后就低头说：“最最受人景仰的公主，请宽恕一个卑微画师的冒犯。您的美丽像正午的阳光刺伤了我，我第一次感到了自己画笔的无力，但我已经把您，还有您无与伦比的美丽一起画在心里，我会画到画里的。”

然后王子又让针眼画师看看大臣们。他挨着看了，目光在每个人

的身上只停留一瞬间，最后低下头说：“最最尊敬的大人们，请宽恕一个卑微画师的冒犯。我已经把你们，还有你们的才能和智慧一起画在心里，我会画到画里的。”

盛宴继续进行，冰沙王子把针眼画师拉到宫殿的一个角落，低声问道：“都记住了吗？”

针眼画师头低低的，脸全部隐藏在斗篷帽的阴影里，使那件斗篷看上去仿佛是空的，里面只有黑影没有躯体。“记住了，我的王。”

“全记住了？”

“我的王，全记住了，即使给他们每人的每根头发和汗毛各单画一幅特写，我都能画得真真切切分毫不差。”

宴会到后半夜才结束，王宫中的灯火渐渐熄灭。这正是黎明前最黑暗的时候，月亮已经西沉，乌云自西向东，像帷幕一样遮住了夜空，大地像是浸在墨汁中一般。一阵阴冷的寒风吹来，鸟儿在巢中颤抖，花儿惊惧地合上了花瓣。

有两匹快马像幽灵一般出了王宫，向西方奔驰而去，骑在马上的分别是冰沙王子和针眼画师。他们来到了距王宫十多里的一处幽深的地堡中。这里处于夜之海的最深处，潮湿阴森，像一个沉睡着的冷血巨怪的腹腔。两人的影子在火炬的光芒中摇曳，他们的身躯只是那长长影子末端的两个黑点。针眼画师拆开一幅画，那画有一人高，他把包画的帆布掀开后让王子看。这是一位老人的肖像，老人的白发和白须像银色的火焰包围着头脸，他的眼神很像针眼画师，但锐利中多了一份深沉，这画显示出画师高超的技艺，纤毫毕现，栩栩如生。

“我的王，这是我的老师，空灵大画师。”

王子打量着画，点点头说：“你先把他画出来是明智的。”

“是的，我的王，以免他先把我画出来。”针眼画师说着，小心翼翼地把画挂到潮湿的墙上，“好了，我现在可以为您做新画了。”

针眼画师从地堡的一个暗角抱出一卷雪白的东西，“我的王，这是赫尔辛根默斯肯的雪浪树的树干，这树百年长成后，它的树干就是一大卷纸，上好的画纸啊！我的画只有画在雪浪纸上才有魔力。”他把树干纸卷放到一张石桌上，拉出一段纸来，压在一大块黑曜石石板下，然后用一把锋利的小匕首沿石板把压着的纸切下，掀开石板后，那张纸已经平平展展地铺在石桌上，它一片雪白，仿佛自己会发光似的。然后画师从帆布包中拿出各种绘画工具，“我的王，看这些画笔，是用赫尔辛根默斯肯的狼的耳毛做的。这几罐颜料也都来自赫尔辛根默斯肯，这罐红的，是那里巨蝙蝠的血；黑的，是那里深海乌贼的墨汁；蓝的和黄的，都是从那里的古老陨石中提取的……这些都要用一种叫月毯的大鸟的眼泪来调和。”

“赶快画画吧。”王子不耐烦地说。

“好的，我的王，先画谁呢？”

“国王。”

针眼画师拿起画笔开始作画。他画得很随意，用不同的色彩这里点一点，那里画一道，画纸上的色彩渐渐多了起来，但看不出任何形状，就像把画纸暴露在一场彩色的雨中，五彩的雨滴不断滴到纸面上。画面渐渐被色彩填满，一片纷繁迷乱的色彩，像被马群践踏的花园。画笔继续在这色彩的迷宫中游走，仿佛不是画师在运笔，而是画笔牵着他的手游移。王子在旁边疑惑地看着，他想提问，但画面上色彩的涌现和聚集有一种催眠作用，让他着迷。突然，几乎是在一瞬间，就像波光粼粼的水面被冻结一样，所有的色块都有了联系，所有的色彩都有了意义，形状出现了，并很快变得精细清晰。

王子现在看到，针眼画师画的确实是国王，画面上的国王就是他在宴会上看到的装束，头戴金色的王冠，身穿华丽的礼服，但表情大不相同，国王的目光中没有了威严和睿智，而是透出一种极其复杂的东西，如梦初醒、迷惑、震惊、悲哀……藏在这一切后面的是来不及浮现的巨大恐惧，就像看到自己最亲密的人突然拔剑刺来的那一瞬间。

“我的王，画完了，我把国王画到画里了。”针眼画师说。

“你把他画到画里了，很好。”王子看着国王的画像满意地点点头，他的眸子中映着火把的火光，像灵魂在深井中燃烧。

在十几里外的王宫中，在国王的寝室里，国王消失了。在那张床腿是四个天神雕像的大床上，被褥还有他身体的余温，床单上还有他压出的凹印，但他的躯体消失得无影无踪。

王子把已完成的画从石桌上拿起扔到地上，“我会把这幅画装裱起来，挂在这里的墙上，没事的时候经常来看一看。下面画王后吧。”

针眼画师又用黑曜石石板压平了一张雪浪纸，开始画王后的肖像。这次王子没有站在旁边看，而是来回踱步，空旷的地堡中回荡着单调的脚步声。这次画师作画的速度更快，只用了画上幅画一半的时间就完成了。

“我的王，画完了，我把王后画到画里了。”

“你把她画到画里了，很好。”

在王宫中，在王后的寝室里，王后消失了。在那张床腿是四个天使雕像的大床上，被褥还有她身体的余温，床单上还有她压出的凹印，但她的躯体消失得无影无踪。

在宫殿外面的深院中，一只狼犬觉察到了什么，狂吠了几声，但它的叫声立刻被无边的黑暗吞没，它自己也在前所未有的恐惧中沉默了，缩到角落不住地颤抖着，与黑暗融为一体。

“该画公主了吧？”针眼画师问。

“不，等画完了大臣们再画她，大臣们比她危险。当然，只画那些忠于国王的大臣，你应该记得他们的样子吧？”

“当然，我的王，全记住了，即使给他们每人的每根头发和汗毛各画一幅特写……”

“好了，快画吧，天亮前画完。”

“没问题，我的王，天亮前我会把忠于国王的大臣，还有公主，都画到画里。”

针眼画师一次压平了好几张雪浪纸，开始疯狂作画。他每完成一幅画，画中的人就从睡榻上消失。随着黑夜的流逝，冰沙王子要消灭的人一个接一个变成了挂在地堡墙上的画像。

露珠公主在睡梦中被一阵敲门声惊醒，那声音又急又响，从来没有人敢这样敲她的门。她从床上起身，来到门前时看到宽姨已经把门打开了。

宽姨是露珠的奶妈，一直照顾她长大，公主与她建立的亲情甚至超过了生母王后。宽姨看到门外站着王宫的卫队长，他的盔甲还带着外面暗夜的寒气。

“你太无礼了！竟敢吵醒公主？！她这几天一直失眠睡不好觉！”

卫队长没有理会宽姨的责骂，只是向公主匆匆敬礼，“公主，有人要见你！”然后闪到一边，露出他身后的人，那是一位老者，白发和白须像银色的火焰包围着头脸，他的目光锐利而深沉，他就是针眼画师向王子展示的第一幅画中的人。他的脸上和斗篷上满是尘土，靴子覆满泥巴，显然是长途跋涉而来。他背着一个硕大的帆布袋，但奇怪的是打着一把伞，更奇怪的是他打伞的方式：一直不停地转动着伞。细看一下伞的结构，就知道他这样做的原因：那把伞的伞面和伞柄都是乌黑色，每根伞骨的末端都固定着一只小圆球，是某种半透明的石头做成的，有一定的重量。可以看到伞里面几根伞撑都折断了，无法把伞支撑起来，只有让伞不断转动，把伞骨末端的小石球甩起来，才能把伞撑开。

“你怎么随便让外人进来，还是这么个怪老头？！”宽姨指着老者责问道。

“哨兵当然没让他进王宫，但他说……”卫队长忧虑地看了一眼公主，“他说国王已经没了。”

“你在说什么？！你疯了吗？”宽姨大喊，公主仍没有做声，只是双手抓紧了胸前的睡袍。

“但国王确实不见了，王后也不见了，我派人看过，他们的寝室都是空的。”

公主短促地惊叫了一声，一手扶住宽姨好让自己站稳。

老者开口了：“尊敬的公主，请允许我把事情说清楚。”

“让老人家进来，你守在门口。”公主对卫队长说。

老者转着伞，对公主鞠躬，似乎对于公主能够这么快镇静下来心存敬意。

“你转那把伞干什么？你是马戏团的小丑吗？”宽姨说。

“我必须一直打着这把伞，否则也会像国王和王后一样消失。”

“那就打着伞进来吧。”公主说，宽姨把门大开，以便让老者举伞通过。

老者进入房间后，把肩上的帆布袋放到地毯上，疲惫地长出一口气，但仍转着黑伞，伞沿的小石球在烛光中闪亮，在周围的墙壁上投映出一圈旋转的星光。

“我是赫尔辛根默斯肯的空灵画师，王宫里新来的那个针眼画师是我的学生。”老者说。

“我见过他。”公主点点头说。

“那他见过你吗？他看过你吗？”空灵画师紧张地问。

“是的，他当然看过我。”

“糟透了，我的公主，那糟透了！”空灵画师长叹一声，“他是个魔鬼，掌握着魔鬼的画技，他能把人画到画里。”

“真是废话！”宽姨说，“不能把人画到画里那叫画师吗？”

空灵画师摇摇头，“不是那个意思，他把人画到画里后，人在外面就没了，人变成了死的画。”

“那还不快派人找到他杀了他？！”

卫队长从门外探进头来说：“我派全部的卫队去找了，找不到。我原想去找军机大臣，他可以出动王宫外的禁卫军搜查，可这个老人家说军机大臣此时大概也没了。”

空灵画师又摇摇头，“禁卫军没有用，冰沙王子和针眼可能根本就不在王宫里，针眼在世界上任何地方作画，都能杀掉王宫中的人。”

“你说冰沙王子？”宽姨问。

“是的，王子要以针眼画师作武器，除掉国王和忠诚于他的人，夺取王位。”

空灵画师看到，公主、宽姨和门口的卫队长对他的话似乎都没感到意外。

“还是先考虑眼前的生死大事吧！针眼随时可能把公主画出来，他可能已经在画了。”

宽姨大惊失色，她一把抱住公主，似乎这样就能保护她。

空灵画师接着说：“只有我能除掉针眼，现在他已经把我画出来了，但这把伞能保护我不消失，我只要把他画出来，他就没了。”

“那你就在这里画吧！”宽姨说，“让我替你打伞！”

空灵画师又摇摇头，“不行，我的画只有画在雪浪纸上才有魔力，我带来的纸还没有压平，不能作画。”

宽姨立刻打开画师的帆布包，从中取出一截雪浪树的树干，树干已经刮了外皮，露出白花花的纸卷来。宽姨和公主从树干纸卷上抽出一段纸，纸面现出一片雪白，房间里霎时亮了许多。她们试图在地板上把纸压平，但不管怎样努力，只要一松手，那段纸就弹回原状又卷

了回去。

画师说："不行的，只有赫尔辛根默斯肯的黑曜石石板才能压平雪浪纸，那种黑曜石石板很稀有，我只有一块，让针眼偷走了！"

"这纸用别的东西真的弄不平吗？"

"弄不平的，只有用赫尔辛根默斯肯的黑曜石石板才能压平，我本来是希望能够从针眼那里夺回它的。"

"赫尔辛根默斯肯，黑曜石？"宽姨一拍脑袋，"我有一个熨斗，只在熨公主最好的晚礼服时才用，就是赫尔辛根默斯肯出产的，是黑曜石的！"

"也许能用。"空灵画师点点头。

宽姨转身跑出去，很快拿着一个乌黑锃亮的熨斗进来了。她和公主再次把雪浪纸从纸卷中拉出一段，用熨斗在地板上压住纸的一角，压了几秒钟后松开，那一角的纸果然压平了。

"你来给我打伞，我来压！"空灵画师对宽姨说。在把伞递给她的时候，他嘱咐道，"这伞要一直转着打开，一合上我就没了！"看到宽姨把伞继续旋转着打开举在他的头顶，他才放心地蹲下用熨斗压纸，只能一小块一小块地挨着压。

"不能给这伞做个伞撑吗？"公主看着旋转的伞问。

"我的公主，以前是有伞撑的。"空灵画师边埋头用熨斗压纸边说，"这把黑伞的来历很不寻常。从前，赫尔辛根默斯肯的其他画师也有这种画技，除了人，他们也能把动物和植物画到画里。但有一天，飞来了一条渊龙，那龙通体乌黑，既能在深海潜游，又能在高空飞翔，先后有三个大画师画下了它，但它仍然在画外潜游和飞翔。后来，画师们筹钱雇了一名魔法武士，武士用火剑杀死了渊龙，那场搏

杀使赫尔辛根默斯肯的大海都沸腾了。渊龙的尸体大部分都被烧焦了，我就从灰堆中收集了少量残骸，制成了这把伞。伞面是用渊龙的翼膜做的，伞骨、伞柄和伞撑都是用它的乌骨做成，伞沿的那些宝石，其实是从渊龙已经烧焦的肾中取出的结石。这把伞能够保护打着它的人不被画到画里。后来伞骨断了，我曾用几根竹棍做了伞撑，但发现伞的魔力竟消失了，拆去新伞撑后，魔力又恢复了。后来试验用手在里面撑开伞也不行，伞中是不能加入任何异物的，可我现在已经没有渊龙的骨头了，只能这样打开伞……”

这时房间一角的钟敲响了，空灵画师抬头看看，已是凌晨，天快亮了。他再看看雪浪纸，压平的一段从纸卷中伸了出来，平铺在地板上不再卷回去，但只有一掌宽的一条，远不够绘一幅画的。他扔下熨斗，长叹一声。

“来不及了，我画出画来还需要不少时间，来不及了，针眼随时会画完公主，你们——”空灵画师指指宽姨和卫队长，“针眼见过你们吗？”

“他肯定没见过我。”宽姨说。

“他进王宫时我远远地看到过他，但我想他应该没看见我。”卫队长说。

“很好，”空灵画师站起身来，“你们俩护送公主去饕餮海，去墓岛找深水王子！”

“可……即使到了饕餮海，我们也上不了墓岛的，你知道海里有……”

“到了再想办法吧，只有这一条生路了。天一亮，所有忠于国王的大臣都会被画到画里，禁卫军将被冰沙控制，他将篡夺王位，只有深水王子能制止他。”

“深水王子回到王宫，不是也会被针眼画到画里吗？”公主问。

“放心，不会的，针眼画不出深水王子。深水是王国中针眼唯一画不出来的人，很幸运，我只教过针眼西洋画派，没有向他传授东方画派。”

公主和其他两人都不太明白空灵画师的话，但老画师没有进一步解释，只是继续说：“你们一定要让深水回到王宫，杀掉针眼，并找到公主的画像，烧掉那幅画，公主就安全了。”

“如果也能找到父王和母后的画像……”公主拉住空灵画师急切地说。

老画师缓缓地摇摇头，“我的公主，来不及了，他们已经没有了，他们现在就是那两幅画像了，如果找到不要毁掉，留作祭奠吧。”

露珠公主被巨大的悲痛压倒，她跌坐在地上掩面痛哭起来。

“我的公主，现在不是哀伤的时候，要想为国王和王后复仇，就赶快上路吧！”老画师说着，转向宽姨和卫队长，“你们要注意，在找到并毁掉公主的画像之前，伞要一直给她打着，一刻都不能离开，也不能合上。”他把伞从宽姨手中拿过来，继续转动着，“伞不能转得太慢，那样它就会合上；也不能太快，因为这伞年代已久，转得太快会散架的。黑伞有灵气，如果转得慢了，它会发出像鸟叫的声音，你们听，就是这样——”老画师把伞转得慢了些，伞面在边缘那些石球的重量下慢慢下垂，这时能听到它发出像夜莺一样的叫声，伞转得越慢声音越大。老画师重新加快了转伞的速度，鸟鸣声变小消失了。“如果转得太快，它会发出铃声，就像这样——”老画师继续加快转伞的速度，能听到一阵由小到大的铃声，像风铃，但更急促，“好了，现在快把伞给公主打上。”他说着，把伞又递给宽姨。

“老人家，我们俩一起打伞走吧。”露珠公主抬起泪眼说。

“不行，黑伞只能保护一个人，如果两个被针眼画出的人一起打伞，那他们都会死，而且死得更惨：每个人的一半被画入画中，一半留在外面……快给公主打伞，拖延一刻危险就大一分，针眼随时可能把她画出来！”

宽姨看看公主，又看看空灵画师，犹豫着。

老画师说：“是我把这画技传授给那个孽种，我该当此罪。你还等什么？想看着公主在你面前消失？！”

最后一句话令宽姨颤抖了一下，她立刻把伞移到公主上方。

老画师抚着白须从容地笑起来，“这就对了，老夫绘画一生，变成一幅画也算死得其所。我相信那个孽种的技艺，那会是一幅精致好画的……”

空灵大画师的身体渐渐变得透明，然后像雾气一般消失了。

露珠公主看着老画师消失的那片空间，喃喃地说：“好吧，我们走，去饕餮海。”

宽姨对门口的卫队长说：“你快过来给公主打伞，我去收拾一下。”

卫队长接过伞后说：“要快些，现在外面都是冰沙王子的人了，天亮后我们可能出不了王宫。”

“可我总得给公主带些东西，她从来没有出过远门，我要带她的斗篷和靴子，她的好多衣服，她喝的水，至少……至少要带上那块赫尔辛根默斯肯出产的好香皂，公主只有用那香皂洗澡才能睡着觉……”宽姨唠唠叨叨地走出房间。

半个小时后，在初露的曙光中，一辆轻便马车从一个侧门驶出王宫，卫队长赶着车，车上坐着露珠公主和给她打伞的宽姨，他们都换上了平民装束。马车很快消失在远方的雾霭中。

这时，在那个阴森的地堡中，针眼画师刚刚完成露珠公主的画像，他对冰沙王子说，这是他画过的最美的一幅画。

云天明的第二个故事：

饕餮海

出了王宫后，卫队长驾车一路狂奔。三个人都很紧张，他们感觉在未尽的夜色里，影影绰绰掠过的树木和田野中充满危险。天亮了一些后，车驶上了一个小山冈，卫队长勒住马，他们向来路眺望。王国的大地在他们下面铺展开来，他们来的路像一条把世界分成两部分的长线，线的尽头是王宫，已远在天边，像被遗失在远方的一小堆积木玩具。没有看到追兵，显然冰沙王子认为公主已经不存在了，被画到了画中。

以后他们可以从容地赶路了。在天亮的过程中，周围的世界就像是一幅正在绘制中的画，开始只有朦胧的轮廓和模糊的色彩，后来，景物的形状和线条渐渐清晰精细，色彩也丰富明快起来。在太阳升起前的一刹那，这幅画已经完成。常年深居王宫的公主从来没有见过这样大块大块的鲜艳色彩：森林草地和田野的大片绿色、花丛的大片鲜红和嫩黄、湖泊倒映着的清晨天空的银色、早出的羊群的雪白……太阳升起时，仿佛绘制这幅画的画师抓起一把金粉豪爽地撒向整个画面。

“外面真好，我们好像已经在画中呢。”公主赞叹道。

“是啊，公主，可在这幅画里你活着，在那幅画中你就死了。”打伞的宽姨说。

这话又让公主想起了已经离去的父王和母后，但她抑制住了眼泪，她知道自己现在再也不是一个小女孩，她应该担当起王国的重任了。

他们谈起了深水王子。

“他为什么被流放到墓岛上？”公主问。

“人们都说他是怪物。”卫队长说。

“深水王子不是怪物！”宽姨反驳道。

“人们说他是巨人。”

“深水不是巨人！他小的时候我还抱过他，他不是巨人。”

“等我们到海边你就会看到的，他肯定是巨人，好多人都看到了。”

“就算深水是巨人，他也是王子，为什么要流放到岛上？”公主问。

“他没有被流放，他小时候坐船去墓岛上钓鱼，正好那时饕餮鱼在海上出现，他就回不来了，只好在岛上长大。”

……

太阳升起后，路上的行人和马车渐渐多起来。由于公主以前几乎没有出过王宫，所以人们都不认识她，但尽管她现在还戴着面纱，只

露出两只眼睛，看到她的人仍惊叹她的美丽。人们也称赞驾车的小伙子的孔武英俊，笑话那个老妈妈为她的美丽女儿打着的那把奇怪的伞和她那奇怪的打伞方式。好在没有人质疑伞的用途，今天阳光灿烂，人们都以为这是遮阳伞。

不知不觉到了中午，卫队长用弓箭射了两只兔子做午餐。三人坐在路边树丛间的空地上吃饭。露珠公主摸着身旁柔软的草地，嗅着青草和鲜花的清香，看着阳光透过树叶投在草地上的光斑，听着林中的鸟鸣和远处牧童的笛声，对这个新世界充满了好奇和惊喜。

宽姨却长叹一声，“唉，公主啊，离开王宫这么远，真让你受罪了。”

“我觉得外面比王宫好。”公主说。

“我的公主哇，外面哪有王宫里好？你真是不知道，外面有很多难处呢，现在是春天，冬天外面会冷，夏天会热，外面会刮风下雨，外面什么样的人都有，外面……”

“可我以前对外面什么都不知道。我在王宫里学音乐，学绘画，学诗歌和算术，还学着两种谁都不说的语言，可没人告诉我外面是什么样子，我这样怎么能统治王国呢？”

“公主，大臣们会帮你的。”

“能帮我的大臣都被画到画里了……我还是觉得外面好。”

从王宫到海边有一个白天的路程，但公主一行不敢走大道，遇到城镇就绕开，所以直到半夜才到达。

露珠公主从来没有见过这样广阔的星空，也第一次领略了夜的黑

暗和寂静，车上的火把只能照亮周围一小块地方。再往远处，世界就是一大块模糊的黑天鹅绒。马蹄声很响，像要把星星震下来。公主突然拉住卫队长，让他把马车停下。

“听，这是什么声音？像巨人的呼吸。”

“公主，这是海的声音。”

又前行了一段，公主看到两旁有许多在夜色中隐约可见的物体，像一根根大香蕉。

“那些是什么？”她问。

卫队长又停下车，取下车上的火把走到最近的一个旁边，“公主，你应该认识这个的。”

“船？”

“是的，公主，是船。”

“可船为什么在陆地上？”

“因为海里有饕餮鱼。”

在火把的光芒中可以看到，这艘船已经很旧了，船身被沙子埋住一半，露在外面的部分像巨兽的白骨。

“啊，看那里！”公主又指着前方惊叫，“好像有一条白色的大蛇！”

“不要怕公主，那不是蛇，是海浪，我们到海边了。”

公主和为她打伞的宽姨一起下车，她看到了大海。她以前只在画中见过海，那画的是蓝天下的蓝色海洋，与这夜空下的黑色海洋完全

不同，这泛着星光的博大与神秘，仿佛是另一个液态的星空。公主不由自主地向海走去，却被卫队长和宽姨拦住了。

“公主，离海太近危险。”卫队长说。

“我看前面水不深，能淹死我吗？”公主指指沙滩上的白浪说。

“海里有饕餮鱼，它们会把你撕碎吃掉的！”宽姨说。

卫队长拾起一块破船板，走上前去把船板扔到海中。船板在海面晃荡了几下，很快附近一个黑影浮出水面向它扑去，由于大部分在水下，看不出那东西的大小，它身上的鳞片在火把的光中闪亮。紧接着又有三四个黑影飞快地游向船板，在水中争抢成一团，伴随着哗哗的水声，可以听到利齿发出的咔嚓咔嚓声，仅一转眼的工夫，黑影和船板都不见了。

“看到了吗？它们能在很短的时间里把一艘大船咬成碎片。”卫队长说。

“墓岛呢？”宽姨问。

“在那个方向，”卫队长指指黑暗的水天相连处，“夜里看不见，天一亮就能看见。”

他们在沙滩上露营。宽姨把伞交给卫队长打，从马车上拿下一个小木盆。

“公主呀，今天是不能洗澡了，可你至少该洗洗脸的。”

卫队长把伞交还给宽姨，说他去找水，就拿着盆消失在夜色中。

“他是个好小伙子。”宽姨打着哈欠说。

卫队长很快回来，不知从什么地方打来了一盆清水。宽姨为公主

洗脸，她拿一块香皂在水中只蘸了一下，一声轻微的吱啦声后，盆面立刻堆满了雪白的泡沫，鼓出圆圆的一团，还不断地从盆沿溢出来。

卫队长盯着泡沫看了一会儿，对宽姨说："让我看看那块香皂。"

宽姨从包裹中小心翼翼地拿出一块雪白的香皂，递给卫队长，"拿好了，它比羽毛还轻，一点儿分量都没有，一松手就飘走了。"

卫队长接过香皂，真的感觉不到一点儿分量，像拿着一团白色的影子。"这还真是赫尔辛根默斯肯香皂，现在还有这东西？"

"我只有两块了，整个王宫，我想整个王国，也只剩这最后两块了，是我早些年特意给公主留的。唉，赫尔辛根默斯肯的东西都是好东西，可惜现在越来越少了。"宽姨说着，把香皂拿回来小心地放回包裹中。

看着那团白泡沫，公主在出行后第一次回忆起王宫中的生活。每天晚上，在她那精美华丽的浴宫中，大浴池上就浮着一大团这样的泡沫，灯光从不同方向照来，大团泡沫忽而雪白，像从白天的天空中抓来的一朵云；忽而变幻出霓彩，像宝石堆成的。泡到那团泡沫中，公主会感到身体变得面条般柔软，感到自己在融化，成了泡沫的一部分，那舒服的感觉让她再也不想动弹，只能由女仆把她抱出去擦干，再抱她去床上睡觉。那种美妙的感觉可以一直持续到第二天早晨。

现在，公主用赫尔辛根默斯肯香皂洗过的脸很轻松很柔软，身上却僵硬而疲劳。随便吃了些东西后，她便在沙滩上躺下，开始时铺了一张毯子，后来发现直接躺到沙上更舒服。柔软的沙层带着白天阳光的温度，她感觉像被一只温暖的大手捧在手心，涛声像催眠曲，她很快睡着了。

不知过了多长时间，露珠公主被一阵铃声从无梦的酣睡中惊醒，

那声音是从她上方旋转的黑伞中发出的。宽姨睡在她旁边，打伞的是卫队长，火把已经熄灭，夜色像天鹅绒般笼罩着一切，卫队长是星空背景前的一个剪影，只有他的盔甲映出星光，还可以看到海风吹起他的头发。伞在他的手中稳稳地旋转着，像一个小小的穹顶遮住了一半夜空。她看不见他的眼睛，但能感觉到他的目光，他与无数眨眼的星星一起看着自己。

“对不起公主，我刚才转得太快了。”卫队长低声说。

“现在什么时间了？”

“后半夜了。”

“我们离海好像远了。”

“公主，这是退潮，海水后退了，明天早上还会涨起来。”

“你们轮流为我打伞吗？”

“是的，公主，宽姨打了一白天，我夜里多打一会儿。”

“你也驾了一天车，让我自己打一会儿伞，你也睡吧。”

说出这些话后，露珠公主自己也有些吃惊，在她的记忆里，这是自己第一次为别人着想。

“那不行，公主，你的手那么细嫩，会磨起泡的，还是让我为你打伞吧。”

“你叫什么名字？”

同行已经一天，她现在才问他的名字。放在以前她会觉得很正常，甚至永远不问都很正常，但现在她为此有些内疚。

“我叫长帆。”

“帆？”公主转头看看，他们现在是在沙滩上的一艘大船旁边，这里可以避海风。与其他那些搁浅在海滩上的船不同，这艘船的桅杆还在，像一把指向星空的长剑。“帆是不是挂在这根长杆上的大布？”

“是的，公主，那叫桅杆，帆挂在上面，风吹帆推动船。”

“帆在海面上雪白雪白的，很好看。”

“那是在画中吧，真正的帆没有那么白的。”

“你好像是赫尔辛根默斯肯人？”

“是的，我父亲是赫尔辛根默斯肯的建筑师，在我很小的时候，他带着全家来到了这里。”

“你想回家吗，我是说赫尔辛根默斯肯？”

“不太想，我小时候就离开那里，记得不太清了，再说想也没用，现在永远也不可能离开无故事王国了。”

远处，海浪哗哗地喧响，仿佛在一遍遍地重复着长帆的话：永远不可能离开，永远不可能离开……

“给我讲讲外面世界的故事吧，我什么都不知道。”公主说。

“你不需要知道，你是无故事王国的公主，王国对你来说当然是无故事的。其实，公主，外面的人们也不给孩子们讲故事，但我的父母不一样，他们是赫尔辛根默斯肯人，他们还是给我讲了一些故事的。”

“其实父王说过，无故事王国从前也是有故事的。”

“是的……公主，你知道王国的周围都是海吧，王宫在王国的中心，朝任何一个方向走，最后都会走到海边，无故事王国就是一个大岛。”

“这我知道。”

“以前，王国周围的海不叫饕餮海，那时海中没有饕餮鱼，船可以自由地在海上航行，无故事王国和赫尔辛根默斯肯之间每天都有无数的船只来往。那时无故事王国其实是叫故事王国，那时的生活与现在很不一样。”

“嗯？”

“那时生活中充满了故事，充满了变化和惊奇。那时，王国中有好几座繁华的城市，王宫的周围不是森林和田野，而是繁华的首都。城市中到处可见来自赫尔辛根默斯肯的奇珍异宝和奇异器具。无故事王国，哦不，故事王国的物产也源源不断地从海上运往赫尔辛根默斯肯。那时，人们的生活变幻莫测，像骑着快马在山间飞奔，时而冲上峰顶，时而跌入深谷，充满了机遇和危险。穷人可能一夜暴富，富豪也可能转眼赤贫，早晨醒来，谁也不知道今天要发生什么事，要遇到什么样的人。到处是刺激和惊喜。

“但有一天，一艘来自赫尔辛根默斯肯的商船带来一种珍奇的小鱼，这种鱼只有手指长，黑色的，貌不惊人，装在坚硬的铸铁水桶中。卖鱼的商人在王国的集市上表演，他将一把剑伸进铁桶中的水里，只听到一阵刺耳的‘咔嚓咔嚓’声，剑再抽出来时已被咬成了锯齿状。这种鱼叫饕餮鱼，是一种内陆的淡水鱼，生长在赫尔辛根默斯肯岩洞深处黑暗的水潭中。饕餮鱼在王国的市场上销路很好，因为它们的牙齿虽小，但像金刚石一样坚硬，可做钻头；它们的鳍也很锋利，能做箭头或小刀。于是，越来越多的饕餮鱼从赫尔辛根默斯肯运到了王国。在一次台风中，一艘运鱼船在王国沿海失事沉没，船上运载的

二十多桶饕餮鱼全部倾倒进了海中。

“人们发现，饕餮鱼在海中能够飞快地生长，长得比在陆地上要大得多，能达到一人多长，同时繁殖极快，数量飞速增加。饕餮鱼开始啃食所有漂浮在海面上的东西，没来得及拖上岸的船，不管多大，都被啃成碎片，当一艘大船被饕餮鱼群围住时，它的船底很快被啃出大洞，但连沉没都来不及，就在海面上被咬成碎片，像融化掉一般。鱼群在故事王国的沿海环游，很快在王国周围的海中形成一道环形的屏障。

“故事王国就这样被周围海域中的饕餮鱼包围，沿海已成为死亡之地，不再有任何船只和风帆，王国被封闭起来，与赫尔辛根默斯肯和整个外部世界断绝了一切联系，过起了自给自足的田园生活。繁华的城市消失了，变成小镇和牧场，生活日渐宁静平淡，不再有变化，不再有刺激和惊喜，昨天像今天，今天像明天。人们渐渐适应了这样的日子，不再向往其他的生活。对过去的记忆，就像来自赫尔辛根默斯肯的奇异物品那样日渐稀少，人们甚至有意地忘记过去，也忘记现在。总的来说就是再不要故事了，建立了一个无故事的生活，故事王国也就变成了无故事王国。”

露珠公主听得入了迷，长帆停了好久，她才问：“现在海洋上到处都有饕餮鱼吗？”

“不，只是无故事王国的沿海有，眼神好的人有时能看到海鸟浮在离岸很远的海面上捕食，那里没有饕餮鱼。海洋很大，无边无际。”

“就是说，世界除了无故事王国和赫尔辛根默斯肯，还有别的地方？”

“公主，你认为世界只有这两个地方吗？”

“小时候我的宫廷老师就是这么说的。”

“这话连他自己都不信。世界很大，海洋无边无际，有无数的岛屿，有的比王国小，有的比王国大；还有大陆。”

“什么是大陆？”

“像海洋一样广阔的陆地，骑着快马走几个月都走不到边。”

“世界那么大？”公主轻轻感叹，又突然问道，“你能看到我吗？”

“公主，我现在只能看到你的眼睛，那里面有星星。”

“那你就能看到我的向往，真想乘着帆船在海上航行，到很远很远的地方去。”

“不可能了，公主，我们永远不可能离开无故事王国，永远不能……你要是怕黑，我可以点上火把。”

“好的。”

火把点燃后，露珠公主看着卫队长，却发现他的目光投向了别的地方。

“你在看什么？”公主轻声问。

“那里，公主，你看那个。”

长帆指的是公主身边一小丛长在沙里的小草，草叶上有几颗小水珠，在火光中晶莹地闪亮。

“那叫露珠。”长帆说。

“哦，那是我吗？像我吗？”

“像你，公主，都像水晶一样美丽。”

“天亮后它们在太阳光下会更美的。”

卫队长发出一声叹息，很深沉，根本没有声音，但公主感觉到了。

“怎么了，长帆？”

“露珠在阳光下会很快蒸发消失。”

公主轻轻点点头，火光中她的目光黯然了，“那更像我了，这把伞一合上，我就会消失，我就是阳光下的露珠。”

“我不会让你消失的，公主。”

“你知道，我也知道，我们到不了墓岛，也不可能把深水王子带回来。”

“要是那样，公主，我就永远为你打伞。”

云天明的第三个故事：

深水王子

露珠公主再次醒来时，天已经亮了，大海由黑色变成了蓝色，但公主仍然感觉与画中见过的完全不同。曾被夜色掩盖的广阔现在一览无遗，在清晨的天光下，海面上一片空旷。但在公主的想象中，这空旷并不是饕餮鱼所致，海是为了她空着，就像王宫中公主的宫殿空着等她入住一样。夜里对长帆说过的那种愿望现在更加强烈，她想象着

广阔的海面上出现一叶属于她的白帆，顺风漂去，消失在远方。

现在为她打伞的是宽姨，卫队长在前面的海滩上向她们打招呼，让她们过去。等她们走去后，他朝海的方向一指说：“看，那就是墓岛。”

公主首先看到的不是墓岛，而是站在小岛上的那个巨人，那显然就是深水王子。他顶天立地站在岛上，像海上的一座孤峰。他的皮肤是日晒的棕色，强健的肌肉像孤峰上的岩石，他的头发在海风中飘荡，像峰顶的树丛。他长得很像冰沙，但比冰沙强壮，也没有后者的阴郁，他的目光和表情都给人一种大海般豁达的感觉。这时太阳还没有升起，但巨人的头顶已经沐浴在阳光中，金灿灿的，像着火似的。他用巨手搭凉棚眺望着远方，有那么一瞬间，公主感觉她和巨人的目光相遇了，就跳着大喊：

“深水哥哥！我是露珠！我是你的妹妹露珠！我们在这里！”

巨人没有反应，他的目光从这里扫过，移向别处，然后放下手，若有所思地摇摇头，转向另一个方向。

“他为什么注意不到我们？”公主焦急地问。

“谁会注意到远处的三只小蚂蚁呢？”卫队长说，然后转向宽姨，“我说深水王子是巨人吧，你现在看到了。”

“可我抱着他的时候他确实是一个小小的婴儿呀!怎么会长得这么高？不过巨人好啊，谁也挡不住他，他可以惩罚那些恶人，为公主找回画像了！”

“那首先得让他知道这里发生了什么事。”卫队长摇摇头说。

“我要过去，我们必须过去！到墓岛上去！”公主抓住长帆说。

“过不去的，公主，这么多年了，没有人能够登上墓岛，那岛上也没有人能回来。”

“真想不出办法吗？”公主急得流出了眼泪，“我们到这里来就是为了找他，你一定知道该怎么办的！”

看着公主泪眼婆娑，长帆很不安，“我真的没办法，到这里来是对的，你必须远离王宫，否则就是等死，但我当初就知道不可能去墓岛。也许……可以用信鸽给他送一封信。”

“那太好了，我们这就去找信鸽！”

“但那又有什么用呢？即使他收到了信，也过不来，他虽然是巨人，到海中也会被饕餮鱼撕碎的……先吃了早饭再想办法吧，我去准备。”

“哎呀，我的盆！”宽姨叫起来，由于涨潮，海水涌上了沙滩，把昨天晚上公主洗脸用的木盆卷到了海中。盆已经向海里漂出了一段距离，盆倒扣着，里面的洗脸水在海面泛起一片雪白的肥皂泡沫。可以看到有几条饕餮鱼正在向盆游去，它们黑色的鳍像利刀一样划开水面，眼看木盆就要在它们的利齿下粉身碎骨了。

但一件不可思议的事发生了：饕餮鱼没有去啃啮木盆，而是都游进了那片泡沫中，一接触泡沫，它们立刻停止游动，全都浮上了水面，凶悍之气荡然无存，全变成了一副懒洋洋的样子，有的慢慢摆动鱼尾，不是为了游动而是表示惬意；有的则露出白色的肚皮仰躺在水面上。

三个人吃惊地看了一会儿，公主说：“我知道它们的感觉，它们在泡沫中很舒服，浑身软软的像没有骨头一样，不愿意动。”

宽姨说：“赫尔辛根默斯肯的香皂确实是好东西，可惜只有两块了。”

卫队长说："即使在赫尔辛根默斯肯，这种香皂也很珍贵。你们知道它是怎样造出来的吗？赫尔辛根默斯肯有一片神奇的树林，那些树叫魔泡树，都长了上千年，很高大。平时魔泡树没有什么特别之处，但如果刮起大风，魔泡树就会被吹出肥皂泡来，风越大吹出的泡越多，赫尔辛根默斯肯香皂就是用那种泡泡做成的。收集那些肥皂泡十分困难，那些泡泡在大风中飘得极快，加上它们是全透明的，你站在那里很难看清它们，只有跑得和它们一样快，才能看到它们。骑最快的马才能追上风中的泡泡，这样的快马在整个赫尔辛根默斯肯不超过十匹。当魔泡树吹出泡泡时，制肥皂的人就骑着快马顺风狂奔，在马上用一种薄纱网兜收集泡泡。那些泡泡有大有小，但即使最大的泡泡，被收集到网兜里破裂后，也只剩下肉眼都看不见的那么一小点儿。要收集几十万甚至上百万的泡泡才能造出一块香皂，但香皂中的每一个魔树泡如果再溶于水，就又能生发出上百万个泡泡，这就是香皂泡沫这么多的原因。魔泡树的泡泡都没有重量，所以真正纯的赫尔辛根默斯肯香皂也完全没重量，是世界上最轻的东西，但很贵重。宽姨的那些香皂可能是国王加冕时赫尔辛根默斯肯使团带来的赠礼，后来……"

长帆突然停止了讲述，若有所思地盯着海面。那里，在雪白的赫尔辛根默斯肯香皂的泡沫中，那几条饕餮鱼仍然懒散地躺浮着，在它们前面，是完好无损的木盆。

"好像有一个办法到墓岛上去！"长帆指着海面上的木盆说，"你们想想，那要是一只小船呢？"

"想也别想！"宽姨大叫起来，"公主怎么能冒这个险？！"

"公主当然不能去，我去。"卫队长从海面收回目光，从他坚定的眼神中，公主看出他已经下定了决心。

"你一个人去，怎样让深水王子相信你？"公主说，她兴奋得脸颊

通红，“我去，我必须去！”

“可就算你到了岛上，又怎么证明自己的身份？”卫队长打量着一身平民装束的公主说。

宽姨没有说话，她知道有办法。

“我们可以滴血认亲。”公主说。

“即使这样公主也不能去！这太吓人了！”宽姨说，但她的口气已经不是那么决绝。

“我待在这里就安全吗？”公主指着宽姨手中旋转着的黑伞说，“我们太引人注意了，冰沙很快会知道我们的行踪，在这里，我就是暂时逃过了那张画，也逃不脱禁卫军的追杀，到墓岛上反而安全些。”

于是他们决定冒险了。

卫队长从沙滩上找了一只最小的船，用马拖到水边，就在浪花刚舔到船首的地方。找不到帆，但从其他的船上找到两支旧桨。他让公主和打伞的宽姨上了船，将宽姨拿出来的赫尔辛根默斯肯香皂穿到剑上递给公主，告诉她船一下海就把香皂浸到水里。然后他向海里推船，一直推到水齐腰深的地方才跳上船全力划桨，小船载着三人向墓岛方向驶去。

饕餮鱼的黑鳍在周围的海面上出现，向小船围拢过来。公主坐在船尾，把穿在剑上的赫尔辛根默斯肯香皂浸到海水中，船尾立刻涌现一大团泡沫，在早晨的阳光中发出耀眼的白光，泡沫团迅速膨胀至一人多高，并在船尾保持这个高度，在后面则随着船的前行扩散开来，在海面形成雪白的一片。饕餮鱼纷纷游进泡沫浮在其中，像躺在雪白的毛绒毯上一样享受着无与伦比的舒适惬意。公主第一次这么近看饕餮鱼，它们除了肚皮通体乌黑，像钢铁做成的机器，但一进入泡沫就变得懒散温顺。小船在平静的海面上前进，后面拖曳了一条长长的泡

沫尾迹，像一道落在海上的白云带。无数的饕餮鱼从两侧游过来进入泡沫中，像在进行一场云河中的朝圣。偶尔也有几条从前方游来的饕餮鱼啃几下船底，还把卫队长手中的木桨咬下了一小块，但它们很快就被后面的泡沫所吸引，没有造成大的破坏。看着船后海面上雪白的泡沫云河，以及陶醉其中的饕餮鱼，公主不由得想起了牧师讲过的天堂。

海岸渐渐远离，小船向墓岛靠近。

宽姨突然喊道："你们看，深水王子好像矮了一些！"

公主转头望去，宽姨说得没错，岛上的王子仍是个巨人，但比在岸上看明显矮了一些，此时他仍背对着他们，眺望着别的方向。

公主收回目光，看着划船的长帆，他此时显得更加强健有力，强劲的肌肉块块鼓起，两支长桨在他手中像一对飞翔的翅膀，推动着小船平稳前行。这人似乎天生是一个水手，在海上显然比在陆地更加自如。

"王子看到我们了！"宽姨又喊道。墓岛上，深水王子转向了这边，一手指着小船的方向，眼中透出惊奇的目光，嘴还在动，像喊着什么。他肯定会感到惊奇，除了这只出现在死亡之海上的小船外，船后的泡沫扩散开来，向后宽度逐渐增大，从他那个高度看过去，海面上仿佛出现了一颗拖着雪白彗尾的彗星。

他们很快知道王子并非对他们喊话，他的脚下出现了几个正常身高的人。从这个距离上，他们看上去很小，脸也看不清，但肯定都在朝这个方向看，有的还在挥手。

墓岛原是个荒岛，没有原住民。二十年前，深水去岛上钓鱼时，陪同他的有一名监护官、一名王宫老师、几名护卫和仆从。他们刚上岛，成群的饕餮鱼就游到这片沿海，封死了他们回王国的航路。

他们发现，现在王子看上去又矮了一些，似乎小船距海岛越近，王子就越矮。

小船渐渐接近岛岸，可以看清那些正常身高的人了，他们共八个人，大部分都穿着和王子一样的用帆布做的粗糙衣服，其中有两个老者穿着王宫的制服，但都已经很破旧了，这些人大都挂着剑。他们向海滩跑来，王子远远地跟在后面，这时，他看去仅有其他人的两倍高，不再是巨人了。

卫队长加速划行，小船冲向岛岸，一道拍岸浪像巨手把小船向前推，船身震动了一下，差点把公主颠下船去，船底触到了沙滩。那些已经跑到海滩上的人看着小船犹豫不前，显然是怕水中的饕餮鱼，但还是有四个人跑上前来，帮忙把船稳住，扶公主下船。

“当心，公主不能离开伞！”下船时宽姨高声说，同时使伞保持在公主上方，她这时打伞已经很熟练了，用一只手也能保持伞的旋转。

那些人毫不掩饰自己的惊奇，时而看看旋转的黑伞，时而看看小船经过的海面——那里，赫尔辛根默斯肯香皂的白沫和浮在海面的无数饕餮鱼形成了一条黑白相间的海路，连接着墓岛和王国海岸。

深水王子也走上前来，这时，他的身高与普通人无异，甚至比这群人中的两个高个子还矮一些。他看着来人微笑着，像一个宽厚的渔民，但公主却从他身上看到了父王的影子，她扔下剑，热泪盈眶地喊道：“哥哥，我是你的妹妹露珠！”

“你像我的妹妹。”王子微笑着点点头，向公主伸出双手。但几个人同时阻止了公主的靠近，把三位来者与王子隔开，其中有人佩剑已出鞘，警惕地盯着刚下船的卫队长。后者没有理会这边的事，只是拾起公主扔下的剑察看，为了避免对方误会，他小心地握着剑尖，发现经过这段航程，那块穿在剑上的赫尔辛根默斯肯香皂只消耗了三分之一左右。

“你们必须证实公主的身份。”一位老者说，他身上破旧的制服打理得很整齐，脸上饱经风霜，但留着像模像样的胡须，显然在这孤岛岁月中他仍尽力保持着王国官员的仪表。

“你们不认识我了吗？你是暗林监护官，你——”宽姨指指另一位老者，“是广田老师。”

两位老者都点点头。广田老师说：“宽姨，你老了。”

“你们也老了。”宽姨说着，腾出一只转伞的手抹眼泪。

暗林监护官不为所动，仍一丝不苟地说：“二十多年了，我们一点都不知道王国发生了什么，所以还是必须证实公主的身份，”他转向公主，“请问，您愿意滴血认亲吗？”

公主点点头。

“我觉得没必要，她肯定是我的妹妹。”王子说。

“殿下，必须这样做。”监护官说。

有人拿来两把很小的匕首，给监护官和老师每人一把。与这些人锈迹斑斑的佩剑不同，两把匕首寒光闪闪，像新的一样。公主伸出手来，监护官用匕首在她白嫩的食指上轻轻划了一下，用刀尖从破口取了一滴血。广田老师也从王子的手指上取了血样，监护官从老师手中拿过匕首，小心翼翼地把刀尖上的两滴血混在一起，血立刻变成了纯蓝色。

“她是露珠公主。”监护官庄重地对王子说，然后同老师一起向公主鞠躬。其他的几个人都扶着剑柄单膝跪下，然后站起来闪到一边，让王子和公主兄妹拥抱在一起。

“小时候我抱过你，那时你才这么大。”王子比画着说。

公主向王子哭诉王国已经发生的事，王子握着她的手静静地听着，他那饱经风霜但仍然年轻的脸上表情一直从容镇定。

大家都围在王子和公主周围，静静地听着公主的讲述，只有卫队长在做着一件奇怪的事。他时而快步跑开，在海滩上跑到很远的地方看着王子，然后又跑回来从近前看他，如此反复好几次，后来宽姨拉住了他。

“还是我说得对，王子不是巨人吧。”宽姨指指王子低声说。

“他既是巨人又不是巨人。”卫队长也压低声音说，“是这样的：我们看一般的人，他离得越远在我们眼中就越小，对吧？但王子不是这样，不管远近，他在我们眼中的大小都是一样的，近看他是普通身高，远看还是这么高，所以远看就像巨人了。”

宽姨点点头，“好像真是这样。”

听完公主的讲述，深水王子只是简单地说：“我们回去。”

回王国的船有两只，王子与公主一行三人坐在小船上，其余八人乘另一只更大些的船，是二十年前载着王子一行来墓岛的船，有些漏水，但还能短程行驶。在来时的航道中，泡沫消散了一些，但无数的饕餮鱼仍然浮在海面上很少动弹，有些饕餮鱼被船头撞上，或被桨碰到，也只是懒洋洋地扭动几下，没有更多的动作。大船破旧的帆还能用，在前面行驶，从漂浮一片的饕餮鱼群中为后面的小船开出一条路来。

“你最好还是把香皂放到海里，保险一些，万一它们醒过来怎么办？”宽姨看着船周围黑压压的饕餮鱼，心有余悸地说。

公主说：“它们一直醒着，只是很舒服，懒得动。香皂只剩一块半了，不要浪费，而且我以后再也不用它洗澡了。”

这时，前面的大船上有人喊道：“禁卫军！”

在远处王国的海岸上出现了一支马队，像黑压压的潮水般涌上海滩，马上骑士的盔甲和刀剑在阳光中闪亮。

“继续走。”深水王子镇定地说。

“他们是来杀我们的。”公主的脸色变得苍白。

“不要怕，没事的。”王子拍拍公主的手说。

露珠公主看着哥哥，现在她知道他更适合当国王。

由于是顺风，尽管航道上有懒洋洋漂浮着的饕餮鱼阻碍，回程也快了许多。当两艘船几乎同时靠上海滩时，禁卫军的马阵围拢过来，密集地挡在他们面前，像一堵森严的墙壁。公主和宽姨都大惊失色，但经验丰富的卫队长却把提着的心多少放下一些，他看到对方的剑都在鞘中，长矛也都竖直着；更重要的是，他看到了那些马上的禁卫军士兵的眼睛，他们都身着重甲，面部只露出双眼，但那些眼睛越过他们盯着海面上那漂浮着饕餮鱼的泡沫航道，目光中都露出深深的敬畏。一名军官翻身下马，向刚靠岸的船跑来。大船上的人都跳下船，监护官、老师和几名执剑的卫士把王子和公主挡在后面。

“这是深水王子和露珠公主，不得无礼！”监护官暗林对禁卫军举起一只手臂大声说。

跑过来的军官一手扶着插在沙滩上的剑，对王子和公主行单膝礼，“我们知道，但我们奉命追杀公主。”

“露珠公主是合法的王位继承人！而冰沙是谋害国王的逆贼！你们怎么能听他的调遣？！”

“我们知道，所以我们不会执行这个命令，但，冰沙王子已经于

昨天下午加冕为国王，所以，禁卫军现在也不知道该听谁的指挥。”

监护官还想说什么，但深水王子从后面走上前来制止了他，王子对军官说：“这样吧，我和公主与你们一起回王宫，等见到冰沙后，把事情做个了结。”

在王宫最豪华的宫殿中，头戴王冠的冰沙正在同忠于他的大臣们纵酒狂欢。突然有人来报，说深水王子和露珠公主统帅禁卫军从海岸急速向王宫而来，再有一个时辰就到了。宫殿中顿时陷入一片死寂。

“深水？他是怎么过海的？难道他长了翅膀？”冰沙自语道，但并没有像其他人那样面露惊恐，“没什么，禁卫军不会受深水和露珠指挥，除非我死了……针眼画师！”

随着冰沙的召唤，针眼画师从暗处无声地走出，他仍然穿着那身灰斗篷，显得更瘦小了。

“你，带上雪浪纸和绘画工具，骑快马去深水来的方向，看他一眼，然后把他画下来。你见到深水很容易，不用靠近他，他在天边一出现你就能远远看到的。”

“是，我的王。”针眼低声说，然后像老鼠一样无声地离去了。

“至于露珠，一个女孩子，成不了大气候，我会尽快把她的那把伞抢走的。”冰沙说着，又端起酒杯。

宴会在压抑的气氛中结束，大臣们忧心忡忡地离去，只剩下冰沙一人阴郁地坐在空荡荡的大厅中。

不知过了多长时间，冰沙看到针眼画师走了进来，他的心立刻提了起来，不是因为针眼两手空空，也不是因为针眼的样子——画师看

上去并没有什么变化，仍是那副小心翼翼的敏感模样，而是因为他听到画师的脚步声。以前，画师走路悄无声息，像灰鼠一般从地面滑过，但这一刻，冰沙听到他发出了吧嗒吧嗒的脚步声，像难以抑制的心跳。

“我的王，我见到了深水王子，但我不能把他画下来。”针眼低着头说。

“难道他真的长了翅膀？”冰沙冷冷地问。

“如果是那样我也能画下他，我能把他翅膀的每一根羽毛都画得栩栩如生，但，我的王，深水王子没有长翅膀，比那更可怕：他不符合透视原理。”

“什么是透视？”

“世界上所有的景物，在我们的视野中都是近大远小，这就是透视原理。我是西洋画派的画师，西洋画派遵循透视原理，所以我不可能画出他。”

“有不遵循透视原理的画派吗？”

“有，东方画派，我的王，你看，那就是。”针眼指指大厅墙上挂着的一幅卷轴水墨画，画面上是淡雅飘逸的山水，大片的留白似雾似水，与旁边那些浓墨重彩的油画风格迥异，“你可以看出，那幅画是不讲究透视的。可是我没学过东方画派，空灵画师不肯教我，也许他想到了这一天。”

“你去吧。”王子面无表情地说。

“是，我的王，深水王子就要到王宫了，他会杀了我，也会杀了你。但我不会等着让他杀死，我将自我了断，我要画出一幅登峰造极的杰作，用我的生命。”针眼画师说完就走了，他离去时的脚步再次

变得悄无声息。

冰沙招来了侍卫，说："拿我的剑来。"

外面传来密集的马蹄声，开始隐隐约约，但很快逼近，如暴雨般急骤，最后在宫殿外面戛然而止。

冰沙站起身，提剑走出宫殿。他看到深水王子正走上宫殿前长长的宽石阶，露珠公主跟在他后面，宽姨为她打着黑伞。在石阶下面的广场上，是黑压压的禁卫军阵列，军队只是沉默地等待，没有明确表示支持哪一方。冰沙第一眼看到深水王子时，他有普通人的一倍身高，但随着他在台阶上越走越近，身高也在冰沙的眼中渐渐降低。

有那么一瞬间，冰沙的思绪回到了二十多年前的童年。那时，他已经知道了饕餮鱼群正在游向墓岛海域，但还是诱骗深水去墓岛钓鱼。当时父王在焦虑中病倒了，他告诉深水，墓岛有一种鱼，做成的鱼肝油能治好父王的病。一向稳重的深水竟然相信了他，结果如他所愿一去不返，王国里没人知道真相，这一直是他最得意的一件事。

冰沙很快打断思绪回到现实，深水已经走上宫殿前宽阔的平台，他的身高已与正常人差不多了。

冰沙看着深水说："我的哥哥，欢迎你和妹妹回来，但你们要明白，这是我的王国，我是国王，你们必须立刻宣布臣服于我。"

深水一手按在腰间生锈佩剑的剑柄上，一手指着冰沙说："你犯下了不可饶恕的罪行！"

冰沙冷冷一笑，"针眼不能画出你的画像，我的利剑却可以刺穿你的心脏！"说着他拔剑出鞘。

冰沙与深水的剑术不相上下，但由于后者不符合透视原理，冰沙很难准确判断自己与对手的距离，处于明显劣势。决斗很快结束，冰

沙被深水一剑刺穿胸膛，从高高的台阶上滚下去，在石阶上拖出一条长长的血迹。

禁卫军欢呼起来，他们宣布忠于深水王子和露珠公主。

与此同时，卫队长在王宫中搜寻针眼画师。有人告诉他，画师去了自己的画室。画室位于王宫僻静的一角，平时戒备森严，但由于王宫中突发的变故，守卫大部分离去，只留下了一个哨兵。此人原是长帆的部下，说针眼在半个时辰前就进了画室，一直待在里面没有出来。卫队长于是破门而入。

画室没有窗户，两个银烛台上的蜡烛大部分已经燃尽，使这里像地堡一样阴冷。卫队长没有看到针眼画师，这里空无一人，但他看到了画架上的一幅画，是刚刚完成的，颜料还未干，这是针眼的自画像。确实是一幅精妙绝伦的杰作，画面像一扇通向另一个世界的窗口，针眼就在窗的另一边望着这个世界。尽管雪浪纸翘起的一角证明这只是一幅没有生命的画，卫队长还是尽力避开画中人那犀利的目光。

长帆环顾四周，看到了墙上挂着一排画像，有国王、王后和忠于他们的大臣，他一眼就从中认出了露珠公主的画像。画中的公主让他感到这阴暗的画室如天国一般明亮起来，画中人的眼睛摄住了他的魂，使他久久陶醉其中。但长帆最后还是清醒了，他取下画，拆掉画框，把画幅卷起来，毫不犹豫地在蜡烛上点燃了。

画刚刚烧完，门开了，现实中的露珠公主走了进来，她仍然穿着那身朴素的平民衣服，自己打着黑伞。

“宽姨呢？”长帆问。

“我没让她来，我有话要对你说。”

“你的画像已经烧了。”长帆指指地上仍然冒着红光的灰烬说，“不

用打伞了。”

公主让手中的伞转速慢下来，很快出现了夜莺的鸣叫声，随着伞面的下垂，鸟鸣声越来越大，也越来越急促，最后由夜莺的叫声变成寒鸦的嘶鸣，那是死神降临前的最后警告。当伞最后合上时，随着伞沿那几颗石球吧嗒的碰撞，伞安静下来。

公主安然无恙。

卫队长看着公主，长长地出了一口气，又低头看看灰烬，“可惜了，是幅好画，真该让你看看，但我不敢再拖下去了……画得真美。”

“比我还美吗？”

“那就是你。”长帆深情地说。

公主拿出了那一块半赫尔辛根默斯肯香皂，她一松手，没有重量的雪白香皂就像羽毛似的飘浮在空气中。

“我要离开王国，去大海上航行，你愿意跟我去吗？”公主问。

“什么？深水王子不是已经宣布，你明天要加冕为女王吗？他还说他会全力辅佐你的。”

公主摇摇头，“哥哥比我更适合当国王，再说，如果不是被困墓岛，王位本来就应该由他继承。他如果成为国王，站在王宫的高处，全国都能看到他。而我，我不想当女王，我觉得外面比王宫里好，我也不想一辈子都待在无故事王国，想到有故事的地方去。”

“那种生活艰难又危险。”

“我不怕。”公主的双眼在烛光中焕发出生命的光芒，让长帆感到周围又亮了起来。

“我当然更不怕，公主，我可以跟着你到海的尽头，到世界尽头。”

“那我们就是最后两个走出王国的人了。”公主说着，抓住了那一块半飘浮的香皂。

“这次我们乘帆船。”

“对，雪白的帆。”

第二天早晨，在王国的另一处海岸上，有人看到海中出现了一张白帆，那艘帆船后面拖曳着一道白云般的泡沫，在朝阳中驶向远方。

以后，王国中的人们再也没有得到露珠公主和长帆的消息。事实上王国得不到任何外界的消息，公主带走了王国中最后一块半赫尔辛根默斯肯香皂，再也没有人能够冲破饕餮鱼的封锁。但没有人抱怨，人们早已习惯了这样的生活，这个故事结束后，无故事王国永远无故事了。

但有时夜深人静，也有人讲述不是故事的故事，那是对露珠公主和长帆经历的想象。每个人的想象都不一样，但人们都认为他俩到过无数神奇的国度，还到过像大海一样广阔的陆地，他们永远在航行和旅途中，不管走到哪里，他们总是幸福地生活在一起。

会场中，看完故事的人开始窃窃私语，更多的人仍沉浸在王国、大海、公主和王子的世界中。有的人沉思，有的人呆呆地盯着已经合上的文件，似乎能从封面上看出更多的内容。

“那个公主很像你呀。”AA小声对程心说。

“把注意力集中到正事上来……我有那么娇气吗？我会自己打那

把伞的。”程心说，她是会场中唯一没有看文件的人，这个故事她已经倒背如流。其实，她真的不止一次想过，露珠公主是不是以自己为原型的，里面肯定有自己的影子，但卫队长不像云天明。

他认为我会扬帆远航吗，和另一个男人一起？

主席看到与会者都看完了文件，就请大家发表意见，主要是IDC各小组下一步的工作方向。

文学组的委员请求发言，这是最后想起来增设的一个专业小组，主要由文学作家和研究公元世纪文学史的学者组成，因为考虑到也许他们能有点用处。

请求发言的文学组委员是一名儿童文学作家，他说：“我知道，在以后的工作中，我的小组是最没有话语权的，所以趁现在有机会先说几句。”他举起手中蓝色封面的文件，“很遗憾，我认为这份情报是无法解读的。”

“为什么这样看？”主席问。

“首先明确我们要从中得到什么——人类未来的战略方向。如果这个信息真的存在的话，不管内容是什么，它的含义肯定是确定的，我们不可能把模糊的、多义的信息作为战略方向，但模糊性和多义性恰恰是文学作品语境的特点。为了安全，这三个故事中所包含的真正的情报信息一定隐藏得很深，这更增加了信息的多义性和不确定性，所以，我们将面临的困难，不是从这三个故事中解读不出信息，而是可能的解读太多了，但哪个都是不确定的。

“最后说句题外话：以童话作家的身份向云天明表示敬意。如果仅仅作为童话，这个故事很不错。”

第二天，IDC对云天明情报的解读工作全面展开。很快，人们就觉得那个童话作家确有先见之明。

云天明的三个故事包含着丰富的隐喻、暗示和象征，任何一个情节都可以解读出许多不同的含义，每种含义都有一定的理由和依据，但却无法确定哪一种是作者想要传递的信息，因而任何一种解读都无法成为战略情报。

比如，在故事开始出现的把人画到画里的情节，被认为是比较明显的隐喻和暗示，但不同学科的不同专家都有不同的理解。有人认为，绘画象征着对现实世界的数字化或信息化，因此这个情节可能暗示着对人的数字化，暗示着人类通过自身的数字化躲过黑暗森林打击。持这一观点的学者还注意到，被画到画里的人对于现实世界是安全的，因而人类数字化也可能是发布宇宙安全声明的一种途径。但另一种观点认为，这个情节有空间维度的隐喻，画纸与现实是两个不同维度的空间，人物被画入画中后在三维现实消失，使人不由得联想到“蓝色空间”号和“万有引力”号两舰在四维空间碎块中的遭遇，作者可能暗示人类把四维空间作为避难所，或者用某种方式通过四维空间向宇宙发布安全声明。也有人认为，深水王子不符合透视原理的身高也暗示着四维空间。

再比如，饕餮鱼隐喻着什么？有人从它们众多的数量、隐蔽的状态和极强的攻击性考虑，认为它们象征着黑暗森林状态中宇宙的文明群体，而使饕餮鱼在舒适中忘却攻击，则暗示了宇宙安全声明的某些未知的原则。另一个观点则与之相反，认为饕餮鱼暗示着某种人造智能机器，这种机器体积很小，但可以自我复制，这种机器被放入太空后，以柯伊伯带或奥尔特星云中的太空尘埃和彗星为原料，大量复制自己，数量成几何级数增长，最终在太阳系周围形成一圈类似于柯伊伯带或奥尔特星云的智能屏障。这道屏障有各种可能的作用，比如对攻击太阳的光粒进行拦截，或使太阳系呈现某种能够从远方观察到的特殊形态，以达到发布安全声明的目的。这一解读被称为“鱼群设

想”，是所有解读结果中较受重视的一个，因为与其他解读相比，“鱼群设想”具有较为明晰的技术轮廓，它也是世界科学院最早立项进行深入研究的一个解读。不过，IDC从一开始并没有对“鱼群设想”抱太大的希望，这个设想在技术上实现的可能性较大，但进一步研究发现，“鱼群”要想通过自身复制在太阳系外围形成屏障，需要上万年的时间，同时，从智能机器的功能看，无论是它的防御效果还是借助其发布安全声明的可能性，都只是水中月镜中花……“鱼群设想”最终还是被恋恋不舍地放弃了。

还有那把保护公主的旋转伞、神秘的雪浪纸和黑曜石、神奇的香皂……这些都被解读出大量的不同含义。

但正如童话作家所说，所有这些含义，看上去都有可能是真实的，又都不确定。

不过，也并非三个故事中的所有内容都是这么晦涩模糊和模棱两可，至少有一个东西，IDC的专家们认为可能含有确定信息，甚至可能成为打开云天明情报神秘之门的钥匙。

这就是那个奇怪的地名：赫尔辛根默斯肯。

云天明是用纯汉语向程心讲述三个故事的，人们注意到，故事中的绝大部分地名和人名都是具有明确含义的中文名，如无故事王国、饕餮海、墓岛、露珠公主、冰沙和深水王子、针眼和空灵画师、长帆卫队长、宽姨等等，却突兀地出现这样一个音译地名，而且很长，发音又如此古怪。但这个怪异的名字在故事中反复出现，其出现频率多到不正常的地步：针眼和空灵画师来自赫尔辛根默斯肯，他们绘画用的雪浪纸来自赫尔辛根默斯肯，压纸的黑曜石石板和熨斗都来自赫尔辛根默斯肯，卫队长长帆是赫尔辛根默斯肯出生的人，赫尔辛根默斯肯的香皂，赫尔辛根默斯肯的饕餮鱼……作者似乎在反复强调这个名字的重要性，但故事中对赫尔辛根默斯肯并没有什么更具体的描写。

它是一个像无故事王国一样的大岛，或是一块大陆，还是一组群岛，都不得而知。人们也不知道这个名字属于哪种语言，云天明在离开时的英语水平很一般，不懂任何第三种语言，但也不排除他后来学习的可能性。这个词不像英语，甚至不能确定它是否属于印欧语系；当然也不可能来自三体语言，因为三体语言是没有声音表达的。

学者们用各种地球上的已知语言拼写赫尔辛根默斯肯，向各专业咨询，在网络上和各种专业数据库中查询，均一无所获。在这个诡异的词语面前，各个学科最智慧的头脑都一筹莫展。

每个专业小组的人都问过程心，她确实记清这个词的发音了吗？程心都给出肯定的回答，她当时就注意到了这个地名的不寻常，着重记忆它，加上这个地名在故事中反复出现，应该不会有错的。

IDC的情报解读陷入僵局。这样的困难本在意料之中，如果人类能够轻易地从云天明的故事中解读出战略情报，那三体人也能，所以真正的情报信息必然在故事中隐藏极深。各小组的专家们疲惫不堪，智子屏蔽室中的静电和刺鼻的气味让他们十分烦躁。根据对故事不同的解读，每个小组都分成了好几个派别，彼此争吵不休。

随着解读僵局的出现，IDC内部渐渐出现了怀疑，怀疑三个故事中是否真的包含了有意义的战略情报信息。这种怀疑更多是针对云天明本身的，他毕竟只有公元世纪的大学本科学历，放到现在连初中的知识程度都达不到。在他执行使命之前有限的工作经历中，从事的也大多是基层事务性工作，没有高级科研经验，更不具备基础科学的理论能力。虽然他在被截获并克隆复活后可以学习，但对于他是否有能力理解三体世界的超级技术，特别是这种技术背后的基础理论，人们仍持怀疑态度。

更糟糕的是，随着解读工作的进行，一些复杂的东西不可避免地

进入IDC。开始，所有人都在齐心协力为人类的未来而猜谜，但后来，各个政治实体和利益集团的影子开始在解读工作中显现。舰队国际、联合国、各个国家、跨国公司、各大宗教等等，都在按照自己的政治意愿和利益诉求解读故事，把情报解读变成了宣传自己政治主张的工具。一时间，故事像个筐，什么都能往里装，致使解读工作变了味。不同派别之间的争论也更加政治化和功利化，令所有人灰心丧气。

但IDC对情报的解读陷入僵局产生了一个正面作用，就是使人们放弃了对奇迹的幻想。事实上，公众早就停止了这种幻想，因为他们根本就不知道云天明情报的存在。自下而上的政治压力，促使舰队国际和联合国把注意力从云天明情报转移到以人类现有技术为基础寻找地球文明的生存机会上来。

从宇宙尺度上看，三体世界的毁灭近在眼前，使人类世界有机会对恒星被摧毁的过程进行全面和细致的观测，这种观测得到了大量的完整数据。由于被摧毁的恒星与太阳在质量和星序上都十分相似，使人类有可能精确掌握太阳受到黑暗森林打击时灾变的数学模型。事实上，这方面的研究从三体世界毁灭的光信号传到太阳系那一刻起就大规模地开始了，研究的结果直接导致了掩体计划的诞生。现在，掩体计划已取代云天明情报，得到了国际社会空前的关注。

《时间之外的往事》（节选）

掩体计划——地球文明的方舟

一、对太阳系黑暗森林打击时间的预测。

乐观预测，一百至一百五十年；一般预测，五十至八十年；悲观

预测，十至三十年；人类生存计划按七十年时间段规划。

二、需要拯救的人口数量。

按目前世界人口递减速率计算，七十年后约为六亿至八亿人。

三、对黑暗森林打击的总体预测。

以三体恒星毁灭的观测数据为基础，建立了太阳遭到同样打击时的灾变数学模型。对该模型的运算表明，如果太阳遭到光粒袭击，火星轨道之内的类地行星将被全部摧毁。在打击初期，水星和金星完全解体，地球将保留一部分体积并维持球体形状，但其表面将被剥离，剥离深度达五百千米左右，包括全部地壳和地幔的一部分；火星表面将被剥离一百千米左右。在打击后期，所有类地行星将由于太阳爆发物质的阻力降低轨道，最终坠落到太阳的残存核心上，完全毁灭。

数学模型显示，太阳爆发的破坏力，包括辐射和扩散的恒星物质的冲击，与距离的平方成反比，即与太阳距离增大时破坏力急剧降低，这就使得距太阳较远的类木行星能够在打击中幸存。

在打击初期，木星表面将受到剧烈扰动，但其整体结构将保持完好，木星的卫星系统将基本保持不变。土星、天王星和海王星只是在表面受到一般扰动，结构保持完好。扩散的太阳物质将会对三颗类木行星的运行轨道产生一定影响，但在打击后期，爆发后的太阳物质将形成螺旋状的残骸星云，其旋转的角速度和方向将与类木行星保持一致，不再对行星产生足以降低轨道的阻力。

可以确定，太阳系的四颗巨行星：木星、土星、天王星和海王星在黑暗森林打击后将保持完好。

这个重要的预测是掩体计划的基本依据。

四、被放弃的人类生存计划。

1.星际逃亡计划：

技术上完全不可行。在规划的时间区段内，人类不可能具备超大规模的星际远航能力，能够进行星际逃亡的人数只占总人口的不到千分之一，且在飞船燃料耗尽和生态系统衰竭前，找到可居住的地外行星的可能性很小。

由于该计划只能接纳很小比例的人口，有违人类社会最基本的价值观和道德准则，在政治上也完全不可行，可能引发人类社会的剧烈动荡和全面崩溃。

2.远距离躲避计划：

可行性很低。计划的内容是在距太阳足够远的太空中建立人类居住点，以避开太阳爆发。根据模型计算，参照可预见的未来人类太空城的防护水平，安全的距离为距太阳六十个天文单位，已越出柯伊伯带。那个距离的太空区域资源贫乏，难以找到建设太空城市的原材料；同样由于资源问题，太空城即使建成，人类在其中的生存也面临难以克服的困难。

五、掩体计划。

以木星、土星、天王星和海王星四大巨行星为掩体，避开黑暗森林打击引发的太阳爆发。计划在四大行星的背阳面建设供全人类移民的太空城，这些太空城紧靠各大行星，但不是它们的卫星，而是与行星一起绕太阳同步运行，这就使得太空城一直处于四大行星的背阳面，在太阳爆发时受到行星的屏蔽和保护。计划建立五十座太空城，每座可容纳一千五百万人左右。其中，木星背面二十座，土星背面二十座，海王星背面六座，天王星背面四座。

建设太空城的材料取自四大行星的卫星，以及土星和海王星的星环。

六、掩体计划的技术问题。

该计划所涉及的技术基本在人类已达到的范围之内，舰队国际已具有丰富的太空城建设经验，并且已经在木星拥有相当规模的太空基地。也存在一些预计能够在计划规划的时间内克服的技术挑战，如太空城的位置维持。太空城不是四大行星的卫星，它们在行星的背阳面与行星保持相对静止的状态，且与行星的距离很近，引力会将太空城拉向行星，所以必须在太空城上安装位置维持发动机，以抵消行星引力，保持太空城与行星间的距离。最初计划太空城的位置位于巨行星的第二拉格朗日点，这是位于巨行星外侧的引力平衡点，没有位置维持问题，但发现距离掩体行星太远，难以起到防护作用。

七、黑暗森林打击后人类在太阳系的生存问题。

太阳被摧毁后，太空城将依靠核聚变能源生存。这时，太阳系将呈现螺旋星云状态，太阳爆发后形成的残骸星云中将含有几乎取之不尽的聚变燃料资源，可以很容易地大量采集，从太阳残存内核中也有可能采集到丰富的聚变燃料，可以满足人类长期生存的能源需求。每座太空城内可以拥有人造太阳，产生与打击前的地球所获日照相当的日照。从能源角度看，这时人类的资源贮备应该比打击前扩大了许多个数量级，因为对于太阳系的核聚变资源，太空城的消耗量仅是太阳的几亿亿分之一——从这个意义上说，太阳被摧毁竟然中止了太阳系核聚变资源的超级浪费。

木星的卫星木卫二表面全部由深达一百六十千米的海洋覆盖，含有丰富的水资源，其贮量大于地球的海洋，可以满足太空城的需要。另外在星云内部还有大量的水资源。

在打击后，当星云态的太阳系基本稳定时，所有太空城将脱离作为掩体的行星，在太阳系内寻找较为适宜的生存空间。可以离开星云聚集的黄道面一段距离，避免星云的影响，同时从星云中采集各种资

源。由于太阳爆发使类地行星解体，这时太阳系中的各种矿藏资源将游离在星云中，更容易开发和采集，这就为建设更多的太空城提供了条件。从这时残骸星云中的资源状况来看，对太空城数目的唯一限制是水资源，但仅木卫二的水资源就足以支持一千个容纳一千万至两千万人口的太空城。

所以，打击后的太阳系残骸星云可以为上百亿人口提供舒适的生活，并使人类文明具备足够的发展空间。

八、掩体工程对地球国际的影响。

这是全人类建设一个新世界的工程，规模空前，启动它面临的最大障碍不是在技术方面而是在国际政治上。公众普遍担心掩体工程将耗尽地球资源，带来地球社会政治和经济的大倒退，甚至出现第二次大低谷。但舰队国际和联合国一致认为这个危险完全可以避免，掩体工程将成为一个完全的地球外工程，所需的资源百分之百取自地球之外的太阳系空间，主要来自四大类木行星的卫星，以及土星、天王星和海王星的星环，不会对地球资源和经济产生任何影响。相反，当太空的资源开发达到一定的规模，甚至可以反哺地球经济。

九、掩体工程总体步骤。

用二十年时间建立巨行星带资源开发工业体系，再用六十年时间进行太空城建设，两个阶段间有十年的重叠期。

十、关于第二次黑暗森林打击的可能性。

第一次打击产生的宏观效果，会让绝大多数远处观察者认为太阳系文明已被摧毁。同时，由于太阳已不存在，太阳系内已经没有经济型打击可以利用的超级能量源。所以，出现第二次黑暗森林打击的可能性很小。187J3X1恒星被摧毁后到目前的状况也部分证明了这一点。

随着掩体工程启动的临近，云天明渐渐淡出了国际社会的视线，IDC对情报的解读仍在进行，但只是作为行星防御理事会的一项例行工作，从中解读出真正的战略情报的希望越来越小。在IDC中，有人居然把掩体计划与云天明情报联系起来，解读出好几个与掩体计划有关的信息。比如那把伞，之前就很自然地被认为是防御系统的暗示，现在有人提出，伞沿的石球象征着太阳系的类木行星。太阳系可作为掩体的巨行星有四个，但在云天明故事中却没有伞骨数量的信息，从常理讲，四根伞骨显然少了些。其实，并没有多少人从理智上相信这个说法，但现在，云天明的故事对他们来说已经变成了类似于《圣经》的东西，不知不觉中，他们从中寻找的已不再是真实的战略情报，而是某种对现实的慰藉。

但就在这时，对云天明情报的解读却出现了出人意料的突破。

这天，艾AA来找程心。她早就不随程心参加IDC会议了，而是把所有精力集中在使公司介入掩体计划工程的努力上。人类将在木星轨道外建设新世界，这对于太空建筑公司无疑是近乎无限的发展前景。很巧，程心的公司就叫星环集团，而类木行星的星环是建设太空城的主要原材料来源。

“我想要一块香皂。”AA说。

程心没有理会AA的要求，她的眼睛没有离开面前的电子书，并问了AA一个聚变物理学的问题。从第一次苏醒以后，她就在努力学习现代科技。以自己的专业而言，公元世纪的航天技术现在已经全部消失，即使一艘小小的太空艇都使用核聚变推进。程心只能从基础的物理学开始，但她学得很快。其实，时代的隔阂并没有造成学习的障碍，基础理论的大规模更新只是威慑纪元开始以后的事，经过学习，

来自公元世纪的许多科学家和工程师在新纪元都能再次适应自己的专业。

AA关掉程心的电子书，“我要香皂！”

“我没有香皂。你不会真的以为香皂有故事中的神奇功效吧？”程心话外的意思是，你什么时候能不再那么孩子气。

“我知道，但我喜欢泡泡，我想像公主那样在泡沫中洗澡，所以我想要香皂！”

现代的洗涤方式已与泡沫无关了，香皂和其他洗涤用品在一个多世纪前就已消失，现在洗涤主要采用两种方法，超声波和清洁体。清洁体是肉眼看不到的纳米机器人，可以溶于水，也能干燥使用，可在瞬间清洁物体表面和皮肤。

程心只好同AA出去找香皂，以前她处于抑郁中的时候，AA也常这样强行把她拉出去散心。

面对着城市的巨树林，她们想了半天，觉得最有可能找到香皂的地方只有博物馆。在一家展示城市历史的博物馆中，她们找到了香皂。那是在一个展示公元世纪日常用品的展厅中，里面光线很暗，展柜中那些物品被聚光灯照亮，都是公元世纪的东西，有各种家用电器、服装、家具等。这些东西保存得很好，一尘不染，有些甚至给人崭新的感觉。程心无法在感情上接受这些都是两个多世纪前文物的事实，她见到这些东西也没有久违的感觉，似乎它们昨天还分布在自己的周围。从第一次苏醒到现在，经历了这么多的事，新纪元对她仍是一个梦，她的精神固执地生活在过去。

香皂放在一个日用品展柜中，放在一起的还有其他洗涤用品，像肥皂和洗衣粉什么的。在香皂表面印着一个程心熟悉的商标，那块香皂是白色的，与故事中的一样。

博物馆馆长一开始说那块香皂是文物，不出售，接下来又漫天要价。

“买这块香皂的钱可以建一个小型日化厂了。”程心对AA说。

“日化厂是什么？”

“就是生产香皂的工厂。”

“那有什么！我为你做了这么长时间的CEO，你应该送我一件礼物的！再说了，它以后还可能增值呢！”

于是她们买下了那块香皂。之前程心建议，如果AA想洗泡泡澡的话，买那瓶沐浴露比较好，但AA说她就要香皂，因为那个公主用的是香皂。小心翼翼地从陈列柜中取出香皂后，程心把它拿在手中看了看，这两个世纪前的东西，还能闻到淡淡的清香。

回到住处后，AA迫不及待地拆开了那文物级的真空包装，拿着香皂进了浴室，关上门后里面响起了浴缸放水的声音。

程心敲了敲浴室的门说：“你最好不要用香皂洗澡，那是碱性的，你从来没用过，不适应，会伤皮肤的。”

AA没有回答。过了好一会儿，当放水声停止时，浴室的门打开了。程心看到AA还完整地穿着衣服，她手里挥着一张白纸对程心说：“你会叠小船吗？”

“这个技艺也失传了？”程心接过纸问。

“当然，现在很少见到纸了。”

程心坐下来叠船。她的思绪回到了大学时代那个细雨中的下午，她和云天明坐在水边，在笼罩着细雨和薄雾的水面上，她叠的那只小纸船渐漂渐远。然后，她又想起了云天明故事中最后的那张白帆……

AA拿过程心叠好的带篷的小纸船，称赞很漂亮，然后示意程心也进浴室。在盥洗台上，她用小刀片从香皂上切下了小小的一片，然后把小纸船的尾部扎了一个小孔，把那一小片香皂插入小孔中，抬头对程心神秘地一笑，轻轻地把纸船放进已灌满水并且水面已经平静下来的浴缸中。

小船向前移动了，在这片小小的水面上，从此岸航向彼岸。

程心立刻明白了原理：香皂在水中溶解后，降低了小船后方水面的张力，但船前方水面的张力不变，小船就被前方水面的张力拉过去了。但这个想法转瞬即逝，程心的思想随即被一道闪电照亮！在她的眼中，浴缸中平静的水面变成了漆黑的太空，白色的小纸船在这无际的虚空中以光速航行……

但另一个念头立刻占据了程心的思想：云天明的安全。这个念头就像一只手猛然抓住了思想的琴弦，让它停止了振动。她强迫自己把目光从小船上移开，尽可能地对这件事表现出不以为然和毫无兴趣的样子。小船这时已经行驶到浴缸的另一侧，轻轻地停靠在边上，她伸手把纸船从水中拿起来，甩甩水后扔到盥洗台上。她克制住了把纸船扔进马桶冲走的冲动，但打定主意不能再把它放到水中了。

危险，虽然程心自己也倾向于相信太阳系中已经没有智子，但还是谨慎些为好。

程心的目光与AA相遇，发现对方的眼睛仿佛是自己眼睛的镜像，迸射出同样的因顿悟而兴奋的光芒。她立刻把目光移开，淡淡地说："不陪你玩儿了，你想洗澡就洗吧。"说完走出了浴室。

AA也跟着程心出来，她们倒上两杯葡萄酒，开始海阔天空地聊起来。先是谈星环公司在掩体工程中的前景，然后回忆各自在不同世纪中的大学生活，然后聊现在的生活。AA问程心为什么来到新纪元这么长时间还没有遇到一个中意的男人，程心说她到现在还无法像一个正

常人那样生活，并说AA的问题是男朋友太多，她当然可以把情人带到这里来，但最好一次只带一个。她们还聊起两个时代女人们的时尚与嗜好，哪些相同哪些不同……她们只是通过语言发泄着自己的兴奋，不敢停下来，似乎一旦沉默，那个藏在各自心中的惊喜就会化为泡影。终于，在滔滔不绝中的一个不引人注意的间隙，程心轻轻冒出两个字：

“曲率——”

后两个字她用眼睛说出：驱动？

AA轻轻点头，她的目光说：是的，曲率驱动！

《时间之外的往事》（节选）

弯曲空间的动力

这个宇宙的空间并不是平坦的，而是存在着曲率，如果把宇宙的整体想象为一张大膜，这张膜的表面是弧形的，整张膜甚至可能是一个封闭的肥皂泡。虽然膜的局部看似平面，但空间曲率还是无处不在。

早在公元世纪，曾出现过许多极富野心的宇宙航行设想，其中之一就是空间折叠。设想把大范围空间的曲率无限增大，像一张纸一样对折，把“纸面”上相距千万光年的遥远的两点贴在一起。这个方案严格说来不应称为宇宙航行，而应该叫做“宇宙拖曳”，因为它实质上并不是航行到目的地，而是通过改变空间曲率把目的地拖过来。

这种气吞宇宙的事只有上帝才做得出来，如果加上基本理论的限

制，可能上帝也不行。

对于利用空间曲率航行，后来又出现了一个更温和更局部的设想，一艘处于太空中的飞船，如果能够用某种方式把它后面的一部分空间熨平，减小其曲率，那么飞船就会被前方曲率更大的空间拉过去，这就是曲率驱动。

曲率驱动不可能像空间折叠那样瞬间到达目的地，但却有可能使飞船以无限接近光速的速度航行。

但直到云天明情报被正确解读前，曲率驱动仍是一个幻想，同上百个光速飞行的幻想方案一样，无论从理论上还是技术上，没有人知道它是否可行。

AA眉飞色舞地对程心说："威慑纪元前，曾时兴穿带图像的衣服，那时的人一个个亮闪闪的，五光十色，可现在只有小孩儿那样，古典的服装又成主流了。"

但AA的眼睛却在说着另外的话，她的目光黯淡下来：这个解读看上去很靠谱，但要最后确定还是不可能，大概也得不到承认。

程心说："我现在最吃惊的是，贵金属和宝石都不存在了。黄金已经成为普通的金属，这两个酒杯都是用钻石做的……你知道吗？我们那个时候，拥有这么小的一粒钻石，就这么小，对于大多数女孩子来说都是永远的奢望。"

她的眼睛说：不，AA，这次不一样，这次能确定！

"至少你们那时铝便宜了，电解铝出现之前铝也是贵金属，听说还有国王的王冠是铝的。"

怎么确定？

程心知道这次不可能再用目光表达了，IDC曾经要为她的住处配置一个智子屏蔽的房间，那要安装一大堆体积和噪声都很大的设备，她嫌麻烦没答应，现在很后悔。

“雪浪纸。”程心轻声说。

AA黯淡下去的目光瞬间又被点燃了，兴奋的光芒比上次更加明亮。

“这纸用别的东西真的弄不平吗？”

“弄不平的，只有用赫尔辛根默斯肯的黑曜石石板才能压平……”

……

这时房间一角的钟敲响了，空灵画师抬头看看，已是凌晨，天快亮了。他再看看雪浪纸，压平的一段从纸卷中伸了出来，平铺在地板上不再卷回去，但只有一掌宽的一条，远不够绘一幅画的。他扔下熨斗，长叹一声。

一卷纸，一卷带曲率的纸，被拉出一段熨平了，减小了曲率。

这个意象是对曲率驱动时飞船前后空间形态的明显暗示，不可能是别的。

“我们走。”程心站起身说。

“我们走。”AA也说，她们要去最近的智子屏蔽室。

两天后，在IDC委员会的会议上，主席宣布所有的专业小组都认可了对曲率驱动的解读。

云天明告诉地球世界：三体光速飞船采用空间曲率驱动。

这是一个极其重要的战略情报。在众多的光速航行设想中，它确定了空间曲率驱动是可行的，这就为人类的宇航技术发展指出了明确的战略方向，如漆黑夜海中亮起的一座灯塔。

同样重要的是，这次成功的解读揭示了云天明在三个故事中隐藏情报的模式，可以归结为两点：双层隐喻和二维隐喻。

双层隐喻：故事中的隐喻不是直接指向情报信息，而是指向另一个更简单的事物，而这个事物则以较易解读的方式隐喻情报信息。在这个例子中，公主乘的小船，赫尔辛根默斯肯香皂和饕餮海，都是隐喻一个东西——肥皂驱动的纸船，而肥皂船的隐喻目标才是空间曲率驱动。在以前的解读中，人们陷入困惑的一个重要原因，就是按单层隐喻的习惯性思维解读故事，认为故事情节直接隐喻情报信息。

二维隐喻：这种模式是用于解决文学语言所产生的信息不确定性的问题。在一个双层隐喻完成后，附加一个单层隐喻，用来固定双层隐喻的含义。在此例中，用雪浪纸的卷曲和熨平暗示曲率驱动中的空间形态，把肥皂船的隐喻确定下来。如果把故事看做一个二维平面，双层隐喻只为真实含义提供了一个坐标，附加的单层隐喻则相当于第二个坐标，把含义在平面上的位置固定下来，所以这个单层隐喻又被称为含义坐标。含义坐标单独拿出来看是没有意义的，但与双层隐喻结合，就解决了文学语言含义模糊的问题。

“一个精妙的系统。”一位PIA的情报专家赞叹道。

委员们都向程心和AA表示祝贺和敬意，尤其是AA，一贯受到轻

视的她现在令人刮目相看，在委员会中的地位提高了不少。

但程心的眼睛却湿润了。她想到了云天明，想象着这个在外太空的漫漫长夜和怪异险恶的异族社会中孤军奋战的男人，为了向人类传递情报，如何殚精竭虑，设计了这样一个隐喻模式，再在漫长的孤独岁月中创作出上百个童话故事，最后精心地把情报隐藏在其中三个故事中。三个世纪前他送给了程心一颗星星，三个世纪后他又带给人类一个希望。

以后的解读工作顺利了许多，除了有新发现的隐喻模式的指导，人们还默认了一个没有被证实的排除法：第一个被成功解读的情报与从太阳系逃亡有关，那剩下的情报有很大可能是关于安全声明的。

但解读者们很快发现，与第一个情报相比，隐藏在三个故事中的其他情报信息要复杂得多。

在接下来的IDC委员会会议上，主席拿来了一把他安排人专门制造的伞，与故事中空灵画师送给公主的保护伞一样，是黑色的，有八根伞骨，每根的末端都有一只小石球。真正意义上的伞早就从现代生活中消失了，现代人遮雨使用一种叫避雨器的东西，如小手电筒般大小，向上吹出气流把雨吹开。人们当然知道伞这东西曾经存在，也在影视中见过，但很少有人见过实物。大家好奇地争相摆弄这东西，发现它可以像故事中描写的那样在旋转中借石球的离心力张开，在旋转速度过快或过慢时也能发出相应的声音报警。大家的第一感觉是这样旋转着打伞是件很累的事，公主的奶妈居然能这样打一天伞，很让人佩服。

AA也拿过伞旋转着打开，她的手劲比较小，转动的伞面很快垂下来，警示转速过慢的鸟叫声出现了。

从主席把伞第一次打开时，程心就目不转睛地盯着它，现在，她突然指着AA喊道：“别停下！”

AA加快了伞的转速，鸟叫声消失了。

“再转快些。”程心盯着伞说。

AA使尽力气转伞，警示转速过快的风铃声出现了；然后程心又让她转慢些，直到再次出现鸟叫声，就这样反复了几次。

“这不是伞！”程心指着旋转中的伞说，“我知道它是什么！”

旁边的毕云峰点点头，“我也知道了。”然后他转向在场的第三个公元人曹彬，“这是一种只有我们三个人才能想到的东西。”

“是的。”曹彬看着伞兴奋地说，“即使在我们那个时代，这东西也很陌生了。”

其余的与会者有的看着这三个活着的古人，有的看着伞，全都莫名其妙，但也都兴奋地期待着。

“蒸汽机离心调速器。”程心说。

“那是什么，一种控制电路？”有人问。

毕云峰摇摇头，“发明那东西的时候还没有电。”

曹彬开始解释：“那是18世纪出现的东西，一种用于调节蒸汽机转速的装置。它主要由两根或四根头部带金属球的悬杆和一根带套筒的转轴组成，就像这把伞，只是伞骨数量要少些。这个装置的转轴由蒸汽机带动旋转，当蒸汽机转速过快时，铁球由于离心力抬起悬杆，带动套筒上升，把与套筒相连的蒸汽门关小，降低蒸汽机转速；蒸汽机转速过低时，离心力的减小使悬臂内合，像伞合上一样，推动套筒下滑，开大蒸汽门增加转速……这是最早的工业自动控制系统。”

于是，人们知道了伞的第一层隐喻。但与肥皂船不同，蒸汽机离心调速器并没有明确的隐喻指向，它所隐喻的东西人们能够想到很多，比较确定的有两项——

负反馈自动控制，恒定的速度。

于是，解读者们开始寻找与这个双层隐喻相对应的含义坐标，很快找到了：深水王子。深水王子的身高在观察者眼中不随距离变化，这也可以有多种解读，比较明显的也有两个：

某种信号不随距离衰减的信息发布系统，一个在任何参照系下都恒定的物理量。

与伞的解读结果相比较，立刻找到一个确定的组合：

恒定的速度，不随参照系变化。

这明显是指光速。

出乎解读者们预料的是，对于伞的隐喻，他们又找到了第三个含义坐标：

“……赫尔辛根默斯肯香皂就是用那种泡泡做成的。收集那些肥皂泡十分困难，那些泡泡在大风中飘得极快……骑最快的马才能追上风中的泡泡……在马上用一种薄纱网兜收集泡泡……魔泡树的泡泡都没有重量，所以真正纯的赫尔辛根默斯肯香皂也完全没重量，是世界上最轻的东西……”

速度最快，没有质量（重量），这是一个十分确定的单层隐喻：光。

综上所述，伞隐喻着光或光速。而捕捉魔泡树的泡沫有两种可能的含义：

采集光能，降低光速。

解读者们都认为第一种可能的含义与人类的战略目标关系不大，所以都把注意力放在第二个可能的含义上。

仍然看不到情报的明确含义，但解读者们对第二个可能的含义进行了讨论，讨论主要集中在降低光速与发布宇宙安全声明的关系上。

“设想如果把太阳系，也就是海王星轨道或柯伊伯带以内空间的光速降低，就可能产生一个从大范围宇宙尺度上可以远程观测到的效应。”

这个想法让人们很兴奋。

“但这对宇宙观察者有什么安全意义吗？设想把太阳系内的光速降低十分之一，能使我们看上去更安全些吗？”

“这毫无疑问，那样的话即使人类拥有光速飞船，飞出太阳系的时间也要长十分之一，当然，这意义并不大。”

“如果想对宇宙产生安全意义的话，把光速降低十分之一显然是不够的，可能要降低更多，比如降低到原来的百分之一，让观察者看到这是一个人类自我建造的阻滞带，确信我们飞出太阳系需要较长的时间，借此增加观察者对太阳系文明的安全感。”

“要那样的话，降低到原来的千分之一都不够，想想吧，以三百千米每秒的速度飞出太阳系，所需时间也并不太长。另外，如果人类能够在半径五十个天文单位的太空中改变一个基本宇宙常数，就等于向宇宙宣布地球文明已经掌握了很高的技术，这不是安全声明，反而是危险声明。”

……

从伞的双层隐喻和深水王子与魔泡树两个含义坐标中，解读者们能够明确其含义指向，却得不到确定的战略情报。这个隐喻已经不是二维而是三维了，有人猜测，是不是还存在着第三个含义坐标？于是，解读者们在故事中反复寻找，但没能找到它存在的迹象。

就在这时，那个神秘的地名“赫尔辛根默斯肯”突然被解读出来。

为了研究这个词，IDC增设了一个语言学小组，小组中有一个名叫巴勒莫的语言学家，主要研究语言的历史演化。吸收他进入小组，主要是考虑到他与这个专业的其他学者不同，不只是专注于单一的语系，而是对东西方多个语系的古代语言都比较熟悉。但巴勒莫对这个词也一无所知，他进入IDC后的研究也没有得到什么有用的线索，之所以能够成功解读完全是意外，与他的语言学专业没有关系。

一天早晨巴勒莫醒来，他的女朋友，一个满头金发的北欧姑娘问他是不是到过自己的祖国。

“挪威？没有，我从来没去过。”巴勒莫回答。

“那你怎么在梦里反复说那两个古代地名？”

“什么地名？”

“赫尔辛根和默斯肯。”

想到女友与IDC无关，这个词从她嘴里说出有一种奇怪的感觉，巴勒莫笑着摇摇头，“那是一个完整的词，赫尔辛根默斯肯，你把它从不同的位置拆开，肯定还能得到更多的地名。”

“我说的这两个地方都在挪威。”

“那又怎么样？巧合而已。”

“可我告诉你，普通挪威人也不太熟悉这两个地名，它们是古地名，现在都变了，我是研究挪威历史的才知道。它们都在挪威的诺尔兰郡。”

“亲爱的，仍然可能是巧合，因为这个词在读音上可以随意拆分。”

“够了！你在骗人！你肯定知道赫尔辛根是一座山的名字，而默斯肯是一座小岛，罗弗敦群岛中的一座小岛。”

“我真的不知道，我说它可能是巧合，是因为语言学中有一个现象：对于一个没有具体拼写方式只有读音的长词，在不理解其含义的情况下，有一部分人喜欢下意识地拆分它，而且按照自己的喜好拆分，你就是这样的人。”

巴勒莫没有说的是，在IDC小组研究这个词的过程中，他多次遇到这种按自己的意愿随意拆分的情况，所以他对女友的话并不在意，但她接下来的话改变了一切：

“那好吧，我再告诉你一件事：赫尔辛根山靠着海，在山顶能看到默斯肯岛，默斯肯岛是距赫尔辛根山最近的一座海岛！”

两天后，程心站在默斯肯岛上，隔海遥望着赫尔辛根山的悬崖，那悬崖是黑色的，也许是天空布满铅云的缘故，海也是黑色的，只有悬崖脚下出现一道白色的海浪。来之前听说，这里虽地处北极圈内，但受到北大西洋暖流的影响，气候比较温和。不过现在的海风仍然使程心感到十分阴冷。这里地处挪威北部的罗弗敦群岛，拔地而起的一系列险峻的岛屿由冰川蚀刻而成，在西部峡湾与北海之间形成了一道长达一百六十千米的屏障，如一道墙，将北冰洋与斯堪的纳维亚半岛北端隔开，岛间海峡水流湍急。以前这里的居民就很少，主要人口是

捕鱼季节的渔民。现在，海产品主要来自养殖，海洋捕捞业已经消失，这里又变得荒凉起来，大概与更早的维京海盗出没时代差不多了。

默斯肯只是群岛中众多岛屿里很小的一座，赫尔辛根山也是一座无名的山峰，这是公元世纪的地名，在危机纪元末期，这两个地名都变了。

面对着这世界尽头的荒凉和肃杀，程心的心中却是坦然的。就在不久前，她还认为自己的生命已经走到了尽头，但现在，有太多的理由让生活继续下去。她看到，铅云低垂的天边有一道露出蓝天的缝隙。刚才，太阳从那道云缝中露出了几分钟，立刻使这阴冷的世界变了样子，很像云天明故事中的一句描写：“仿佛绘制这幅画的画师抓起一把金粉豪爽地撒向整个画面。”她现在的生活就是这样，凄迷中藏着希望，阴冷中透出温暖。

同来的还有艾AA和包括毕云峰、曹彬、语言学家巴勒莫在内的几个IDC专家。

默斯肯是座小岛，没有常住居民，岛上只住着一位叫杰森的老人，八十多岁了，是一个公元人，他那方正的北欧面庞饱经风霜，让程心想起了弗雷斯。在被问起默斯肯岛和赫尔辛根山一带有什么特别的东西时，杰森老人一指岛的西端：

“当然有，看那里。”

那是一座白色的灯塔，现在只是黄昏，塔灯已经有节奏地发出光芒。

“那是干什么用的？”AA好奇地问。

“看看，孩子们果然已经不知道那是什么了……”杰森摇着头感慨地说，“那是古代为船指引航向用的。在公元世纪，我是个设计灯塔

和航标灯的工程师，其实，直到危机纪元，海洋上还有许多灯塔在使用，现在全没了。我来这儿建了这座灯塔，是为了让孩子们知道，以前还有过这么一种东西。”

IDC的来人都对灯塔很感兴趣，这让他们想到了蒸汽机离心调速器，同样是一个已经消失的古代技术装置。但稍加探究就明白，这不是他们要找的东西。灯塔刚建成，用的是轻便坚固的现代建筑材料，工期只有半个月。杰森还肯定地说，这座岛历史上从没有过灯塔，所以仅从时间上看，这东西与云天明的情报无关。

“这一带还有什么特别的东西吗？”有人问。

杰森对着阴冷的天空和大海耸耸肩，“能有什么？这荒凉的鬼地方，我可不喜欢，但在别的岛上，他们不让我建灯塔。”

于是大家决定，到海峡对面的赫尔辛根山上去看一看。就在他们登上直升机时，AA突发奇想，想乘杰森的那艘小艇渡海过去。

“当然可以，不过孩子，今天海上浪大，你会晕船的。”杰森说。

AA指着海对面的赫尔辛根山说：“就这么近的路，能晕船？”

杰森连连摇头，“不能从这片海域直接过去，今天不能，必须绕那边走。”

“为什么？”

“因为那里有一个大旋涡，能吞掉所有的船。”

IDC的人们面面相觑，然后一起盯着杰森，有人问：“你不是说再没什么特别的东西了吗？”

“我是本地人，大旋涡对我们而言不是什么特别的东西，它是这片海洋的一部分，在那里常常出现。”

“在哪里呢？”

“那里，从这个方向看不见，但能听到声音。”

大家安静下来，听到那片海面发出一阵低沉有力的隆隆声，像远处万马奔腾。

直升机起飞去勘探大旋涡，但程心想先坐船去看看，其他人也都同意。岛上只有杰森那一艘小艇，只能安全地坐下五六个人，程心、AA、毕云峰、曹彬和巴勒莫上了船，其余的人上了直升机。

小艇颠簸着驶离默斯肯岛，海上的风更大更冷，咸涩的水沫不断扑到脸上。海面呈暗灰色，在渐暗的天光下显得诡异莫测，那种隆隆声渐渐增大，但仍看不到旋涡。

“哦，我想起来了！”曹彬突然在风中喊道。

程心也想起来了，她原以为云天明是通过智子知道了这里的什么事，现在看来没那么复杂。

“爱伦·坡。”程心说。

“什么？那是什么？”AA问。

“一个19世纪的小说家。”

老杰森说：“不错，爱伦·坡是写过一篇默斯肯大旋涡的小说，我年轻时看过，多少有些夸张，记得他说旋涡的水墙倾斜四十五度，哪有那么陡峭。”

一个世纪前，以文字为基础的叙事文学就消亡了，但文学和作家仍然存在，不过叙事是用数字图像进行的。现在，古典的文字小说已经变成了文物，大低谷后，一大批古代的作家和作品失传了，其中就包括爱伦·坡。

轰鸣声更大了。“旋涡呢？”有人问。

老杰森指着海面说：“旋涡比海面低，你们看那条线，越过它才能看到大旋涡。”那是一条波动的浪带，浪尖上有泡沫，形成一条白线，以一个大大的弧形伸向远方。

“越过它！”毕云峰说。

“那是生死线，船一旦过去是回不来的。”杰森瞪着毕云峰说。

“船在大旋涡中转多长时间才能被吸进去？”

“四十分钟到一个小时吧。”

“那就没事，直升机会救我们上去。”

“可我的船……”

“我们会赔你一艘。”

“比香皂便宜。”AA插了一句杰森听不明白的话。

杰森驾着小艇小心翼翼地越过了那条浪带，船晃了晃，然后变得平稳了，被什么力量攫住，仿佛进入了海面下的一条轨道，沿着与浪带一致的方向滑行。

“船被旋涡抓住了！哦，天，我也是第一次这么近看到！”杰森喊道。

像登上了山顶俯视一般，默斯肯大旋涡展现在他们面前。这个巨大的漏斗状凹陷直径约有一千米，倾斜的水墙确实没有爱伦·坡说的四十五度倾角，但肯定有三十度，水墙的表面致密而平滑，仿佛固体一般。船现在刚刚进入大旋涡的势力范围，速度还不太快，旋涡的转速是向下逐渐增加的，在底部那个小小的孔洞处转速达到最高，摄人心

魄的轰鸣声就是从那里传出来的，那轰鸣显示了一种碾碎一切、吮吸一切的力量和疯狂。

“我就不信出不去。你沿着切线，最大功率向前冲！”AA对杰森喊道。后者按她说的做了。这是一艘电动艇，引擎的声音在旋涡的轰鸣中像蚊子叫。小艇加速接近泡沫线，眼看就要冲过去了，接下来却无力地向下转向，离开了泡沫线，如同一颗抛出的石子越过抛物线的顶端一样。他们又努力了几次，每一次都滑落下来，一次比一次滑得更深。

“看到了吧，那条线是地狱之门，只要是常规功率的船，越过它就别想回去！”杰森说。

现在，船滑落到了更深处，泡沫线已经看不到了，海面也完全看不到了，他们后面是一道海水的山脊，只有从大旋涡对面远处的边缘上还能看到缓缓移动的山峰顶部。所有人都感觉到了一种被不可抗拒的力量所捕获的恐惧，只有在上空盘旋的直升机带来一些安慰。

“孩子们，该吃晚饭了。”老杰森说。现在云后的太阳还没有落下去，但在这北极圈里的夏季，这时已经是夜里21点多了。杰森从舱里拎出一条大鳕鱼，说是刚钓上来的，然后又拿出三瓶酒，把鱼放到一个大铁盘子上，把一瓶酒浇到鱼上，用打火机嘭地一下点着了。火烧了不到五分钟，他就从仍燃烧着的鱼上扯肉吃，声称这是当地的烹调法。于是他们就吃着鱼，喝着酒，欣赏着大旋涡的景色。

“孩子，我认识你，你是执剑人吧？”杰森对程心说，“你们到这里来，一定是为了重要的使命。不过要淡定，淡定，既然末日躲不掉，就应该享受现在。”

“如果上面没有直升机，你还会这么淡定？”AA说。

“我会的，孩子，告诉你吧，我会的。公元世纪我得绝症时才四

十岁，可我很淡定，根本没打算冬眠，我是在休克中被冬眠的，自己根本不知道。醒来时已经是威慑纪元，当时以为是来生转世了，结果发现没有来生这回事，死亡只是退远了些，还在前边等着我……灯塔建好的那天夜里，我远远地在海上看着它发光，突然悟出来：死亡是唯一一座永远亮着的灯塔，不管你向哪里航行，最终都得转向它指引的方向。一切都会逝去，只有死神永生。”

这时，进入旋涡已经二十分钟，小艇已滑落下水墙总高度的三分之一，艇身的倾斜角度越来越大，但由于离心力的缘故，艇中的人们并没有滑到左舷。这时，他们的目力所及之处全是水墙，即使从对面也看不到远处的峰顶了。他们都不敢看天空，因为在旋涡中，小艇是与水墙一起转动，相对几乎静止，所以几乎感觉不到旋涡的旋转，小艇仿佛是紧贴在一个静止的海水盆地的边坡上；但如果看天，大旋涡的旋转立刻显现出来，布满云层的天空以越来越快的速度整体转动，让人头晕目眩。由于离心力的增加，船下的水墙表面更加致密平滑，固体感也更强，如结冰一般。大旋涡底部的吮洞传出的轰鸣声压住了一切，让大家再也不能对话。这时，太阳又从西方的云缝中露出来，把一束金光射进大旋涡，然而照不到底，只照亮了水墙的一小部分，使旋涡深处看上去更黑暗了。大量的水雾从涡底咆哮的吮洞中喷出，在阳光中形成一道彩虹，瑰丽地跨越旋转的深渊。

“记得爱伦·坡也描写过旋涡中的彩虹，好像还是在月光下出现的，他说那是连接今生与来世的桥！”杰森大声说，但没有人能听清他的话。

直升机来救他们了，悬停在小艇上方两三米处，垂下一架悬梯让艇上的人爬上去。然后，空着的小艇漂远了，继续在旋涡中转着大圈，艇上没有吃完的鳕鱼上还燃着蓝幽幽的火苗。

直升机悬停在大旋涡的正上方，机上的人们看着下面旋转的大水坑，不一会儿就感到头晕恶心。于是有人给驾驶系统发出指令，让直

升机以与旋涡相同的转速在空中旋转，这样在他们眼中，下面的旋涡确实静止下来了，但旋涡之外的整个世界却开始转动，天空、大海和山脉都在围绕着他们旋转，大旋涡仿佛成了世界的中心，眩晕感一点儿也没有减轻，AA哇地一下把刚吃进去的鱼都吐了出来。

看着下面的大旋涡，程心脑海中出现了另一个旋涡，由一千亿颗恒星组成，发着银光在宇宙之海中旋转，两亿五千万年转一圈，那就是银河系；地球在其中连一粒灰尘都算不上，而默斯肯旋涡又只是地球上的一粒灰尘。

半个小时后，小艇旋落到涡底，瞬间被吮洞吞没了，在轰鸣声中可以隐约听到船体被折断绞碎时发出的咔嚓声。

直升机把杰森送回了默斯肯岛，程心许诺尽快把赔他的船送来，然后与老人告别。直升机飞向奥斯陆，那里有最近的智子屏蔽室。

航程中，大家都在沉默地思考，甚至连目光的交流也没有。

默斯肯大旋涡暗示着什么根本不用想，太明显了。

现在的问题是，降低光速与黑洞之间有什么关系？黑洞与宇宙安全声明又有什么关系？

黑洞本身并不能改变光速，只是改变光的波长。

设想把光速降低到现有真空光速的十分之一、百分之一，甚至千分之一，分别是每秒三万千米、每秒三千千米和每秒三百千米，与黑洞有关系吗？一时看不出来。

这里有一道坎儿，常规思维比较难以跨越，但也并不是太难。这些人毕竟属于人类中最有智慧的那一群，特别是曹彬，作为一位跨越三个世纪的物理学家，他善于极端思维，而且他还知道这样一个事实：早在公元世纪，就有一个研究小组在实验室中把介质中的光速降

到每秒十七米，比快速骑行的自行车还慢。当然，这与降低真空中的光速在本质上是不同的，但至少使下面的设想不再显得那么疯狂了。

再降，把真空光速降至现在的万分之一，即每秒三十千米，与黑洞有关系吗？似乎与前面没有本质的区别，仍然看不出什么……不，等等！

“十六点七！”曹彬脱口而出这个数字，他的双眼放射出光芒，很快把周围那些眼睛都点燃了。

每秒十六点七千米，太阳系的第三宇宙速度，如果达不到这个速度就不可能飞出太阳系。

光也一样。

如果太阳系的真空光速降到每秒十六点七千米以下，光将无法逃脱太阳的引力，太阳系将变成一个黑洞。

由于光速不可超越，如果光出不去，那就什么都出不去，没有任何东西可以飞出太阳系黑洞的视界，这个星系将与宇宙的其余部分彻底隔绝，变成一个绝对封闭的世界。

对于宇宙的其他部分来说，这样的世界绝对安全。

低光速的太阳系黑洞从远处观察是什么样子，不得而知，但只能有两种可能：在落后的观察者眼中太阳系消失了；对于先进的观察者，低光速黑洞应该能被远程观察到，但观察者立刻就明白它是安全的。

有一颗遥远的星星，那是夜空中一个隐约可见的光点，所有望了它一眼的人都说：那颗星星是安全的——这曾是一件被认为不可能的事，现在真的有可能做到。

这就是宇宙安全声明。

饕餮海，他们想到了饕餮海，想到了被饕餮海永远封闭的无故事王国。其实，这个含义坐标并不需要，前面的解读已经很明确了。

后来，人们把低光速黑洞称为黑域，因为相对于原光速黑洞，低光速黑洞的史瓦西半径很大，内部不是时空奇点，而是一个广阔的区域。

直升机飞行在云层之上，这时已经是夜里23点多，太阳正在西方缓慢地落下。这午夜的夕阳照进机舱，在金色的暖光中，大家都在想象，想象着光速每秒十六点七千米的世界的生活，想象着那个世界的夕阳每秒十六点七千米的光芒。

至此，云天明情报的大部分拼图已经完成，只剩一块：针眼画师的画。解读不出它的双层隐喻，也找不到含义坐标。有解读者认为，画可能是默斯肯旋涡的一个含义坐标，象征着黑洞的视界，因为从外部观察者的角度看，任何进入黑洞的物体都将永远固定在视界上，很像是被画入画中。但大多数解读者都不同意这个想法，默斯肯旋涡的含义十分明显，云天明还使用了饕餮海来进一步固定其含义，没必要再设置一个含义坐标了。

这个隐喻最终无法解读，如维纳斯的断臂一般。针眼的画成了一个永远的谜，这个情节构成了三个故事的基础，从它所显现出来的典雅的冷酷、精致的残忍和唯美的死亡来看，可能暗示着一个生死攸关的巨大秘密。

【广播纪元8年，命运的抉择】

《时间之外的往事》（节选）

地球文明的三条生路

一、掩体计划

成功希望最大的一个选择，完全基于人类现有的技术，没有理论上的未知。其实，掩体计划可以看做人类发展的自然延续，即使没有黑暗森林打击的威胁，人类也到了向太阳系大规模移民的时代，只是掩体计划更为集中，目的也更为明确。

这完全是地球世界自己的计划，云天明的情报中没有提到这个选择。

二、黑域计划

通过把太阳系转化为低光速黑洞发布宇宙安全声明。这是所有选择中技术难度最高的，需要在半径达五十个天文单位（约七十五亿千米）的广阔空间里改变宇宙基本常数，被称为上帝工程，在理论上存在着巨大的未知。

但黑域计划一旦成功，对地球文明所提供的安全保障是三个选择中最高的。除了宇宙安全声明所产生的保障外，进一步研究还发现，黑域本身就是一个高效防御屏障。来自外界的高速攻击体，如光粒，进入低光速区域后其速度立刻大大超越光速，而按照相对论原理，它只能以低光速运行，剩余的巨大动能则转化为巨大的质量，攻击体首先进入低光速区的部分质量急剧增大，速度则瞬间骤降，而仍在原光

速区的后面部分将以原光速高速撞击到前部，这一效应将彻底摧毁攻击体。据计算，即使用强互作用力材料制造的像水滴那样的超坚固物体，在通过黑域边界时也将被完全粉碎。所以，人们把黑域称为宇宙保险柜。

黑域计划还有一个好处，在三个选择中，只有它能使人类免除太空中的颠沛流离，长久生活在熟悉的地球世界。

但地球文明将为此付出巨大的代价，太阳系将与宇宙的其余部分完全隔绝，相当于人类把自己置身的宇宙直径从一百六十亿光年缩小至五十个天文单位。在光速为每秒16.7千米的世界里生活是什么样子现在还不得而知，但可以肯定的是，那个世界中的电子计算机和量子计算机只能以极低的速度运行，人类可能退回到低技术社会，这是比智子更强的技术锁死。所以，黑域安全声明除了自我隔绝外，还有技术自残的一面，这也就意味着人类将永远没有力量飞出自造的低光速陷阱了。

三、光速飞船计划

曲率驱动技术在理论上未知，但实现难度明显低于黑域技术。

光速飞船几乎无法为地球文明提供任何安全保障，这一技术只能用于星际逃亡。这是三个选择中未知因素最多的一个，即使实现，进入茫茫外太空的人类前途也凶险莫测。同时，由于逃亡主义的危险性，这一计划的实现在政治上充满障碍和陷阱。

但注定有一部分人迷恋光速飞船，原因在生存之外。

对于广播纪元的人类，明智的做法是三个计划同时进行。

程心来到星环公司的总部，这是她第一次到这里来，以前她从不参与公司的事务。在潜意识中，她总认为这笔巨大的财富不属于自己，似乎也不属于云天明，他们拥有的是那颗恒星，而恒星带来的财富则属于社会。

但现在，星环公司也许能够实现她的理想。

公司总部占据了一整棵巨树，最大的特色是所有的建筑都是全透明的，且建筑材料的折射率与空气相近，内部结构全部显现出来，可以看到里面移动的人员和无数信息窗口，那一幢幢悬挂在空中的大楼像五光十色的透明蚁穴。

在树顶的会议室里，程心见到了星环公司的大部分高管。他们都很年轻，思想锐利，活力四射，他们大都是第一次见到程心，毫不掩饰对她的尊敬和爱戴。

直到见面会结束，宽敞的会议室里只剩程心和AA两人时，她们才谈起公司的未来。现在，云天明的情报及其解读结果仍然处于保密状态，为了云天明的安全，舰队国际和联合国计划通过另一种方式向国际社会逐步公布解读结果，试图让它看起来像是人类世界的研究成果，这中间，还需要做一些有意误入歧途的研究来加以掩饰。

程心已经适应了脚下透明的地板，不再有恐高的感觉。会议室里飘浮着几个宽大的信息窗口，显示着星环公司在地球轨道上几处在建项目的实时图像，其中之一就是那个位于同步轨道上的巨型十字架。云天明出现后，公众对奇迹的幻想渐渐消失，随着掩体工程的启动，世界上的宗教氛围很快淡下去，教会的投资中止了，那个十字架成了烂尾工程，现在正在拆除，只剩下一个“一”字，看上去倒是更加意味深长。

“我不喜欢黑域。”AA说，“我觉得那应该叫黑墓，自掘坟墓。”

程心透过地板，看着下面的城市说：“我不这样想，在我的那个时代，地球与宇宙就是隔绝的，人们都在地上生活，一生都很少向星空看几眼；再向前的时代更是那样，之前的人们已经这样过了五千年的日子，你不能说那就不是生活。其实现在太阳系基本也是与宇宙隔绝的，真正在外太空的，也就那两艘飞船上的一千多人。”

“可我感觉，与星空隔开，梦就没有了。”

“怎么会呢？古代也有幸福和快乐，那时的梦也不比现在少。再说，在黑域中星空还是能看见的，只不过，唉，谁知是什么样子……其实，从个人来说，我也不喜欢黑域。”

“我知道你不喜欢。”

“我喜欢光速飞船。”

“我们都喜欢光速飞船，星环公司应该造光速飞船！”

“我以为你不同意的，这要进行大量的基础研究。”

“你以为我只是个商人，不错，我是，董事会也是，我们都追求利益最大化，但这与光速飞船不矛盾。从政治上考虑，政府肯定会把主要力量投入到掩体工程和黑域上，光速飞船是留给企业的机会……我们努力参与掩体工程，用其利润的一部分研究光速飞船。”

“AA，我是这样想：关于基础研究，曲率驱动与黑域在基础理论部分可能是重合的，我们等着政府和世界科学院做完这一部分，然后自己再向曲率驱动方向发展。”

“对，从现在开始，我们应该着手建立星环科学院了。应该开始招募科学家，他们中间迷恋光速飞船的人很多，但在国家和国际项目

中找不到太多的机会……”

AA的话被突然涌出的大量信息窗口打断了，各种尺寸的窗口从所有方向涌现，像彩色的雪崩，很快埋住了原有的几个显示太空工程实时画面的大窗口。人们把这种现象称为“窗口雪崩”，它的出现意味着突发的重大事件。但这种突发的信息洪水往往使人在震惊中很长时间不知所措，反而搞不清到底发生了什么——程心和AA现在就处于这种状态，她们看到那些窗口中大多充满了复杂的文字和动态图像，能够很快看清内容的只有那些纯图像窗口。程心在一个窗口中看到了几张仰望的面孔，然后镜头飞快拉近，直到一双惊惧的大眼睛充满画面，她还听到一片嘈杂的尖叫声……一个新出现的窗口稳定在最前方，画面中出现的是AA的秘书，她从窗口中盯着程心和AA，一脸惊恐。

“不好啦！打击警报！”秘书喊道。

“具体怎么回事？”AA问。

“太阳系预警系统的第一个观测单元不是刚启动吗？马上就发现了光粒！”

“在什么方向什么距离？”

“我不知道，我什么都不知道，我只知道……”

“是官方的警报吗？”程心冷静地问。

“哦，好像不是，但所有媒体都在疯传，肯定是真的！我们还是去发射港逃命吧！”秘书说完，就从窗口中消失了。

程心和AA穿过密密麻麻的信息窗口来到会议厅的透明墙边，看到下方的城市中乱象已经出现。空中的飞行车突然增多，交通变得混乱，所有车辆都在拥挤中高速抢行。有一辆飞车撞到巨树建筑上，腾起一团火球，接着，城市中又有两处出现火焰和烟柱……

AA挑出几个信息窗口仔细察看，程心则联系PDC的委员，他们的电话大多占线。程心只联系上了两个委员，其中一位与他们一样不知情，另一位PDC的官员则告诉程心，可以确认太阳系预警系统的一号观测单元确实观测到了重大异常情况，但具体内容他也不知道。他还确认舰队国际和联合国都没有发出正式的黑暗森林打击警报，但他并不乐观。

“官方没发警报有两种可能，一是真的没事，二是光粒已经太近，没必要再发了。”这位PDC官员说。

AA从信息窗口中只得到一条确定信息：光粒沿黄道面以光速袭来，至于方向和目前与太阳的距离说法各异，对击中太阳时间的说法更是差异极大，有的说还有一个月的时间，有的说只剩几个小时了。

“我们去‘星环’号。”AA说。

“还来得及吗？”

“星环”号是星环公司的一艘商务飞船，现在停泊在地球同步轨道的公司太空基地。如果警报为真，目前唯一的逃生希望是乘飞船飞向木星，当光粒击中太阳时在木星的背阳面躲过大爆发。现在正值四百天一遇的木星冲日，以行星际飞船的速度，从地球飞到木星约需二十五至三十天，正好是AA刚看到的对剩余时间最长的一种预估，但这个信息极不可靠，因为刚开始建设的太阳系预警系统不可能提供那么长的预警时间。

“那总得做点什么，不能在这里等死！”AA说着，拉起程心跑出了会议大厅。外面就是树顶的停车场，她们钻进了一辆飞行车。AA想起什么又下了车，几分钟后她回来了，拎着一个琴盒似的长条箱，她把箱子中的东西取出来，把箱子扔在车外。程心认识那东西，虽然它现在发射的是激光而不是子弹，那是一支步枪。

“你拿这个干什么？”程心问。

“发射港一定挤破了头，谁知道会发生什么。”AA说着，把步枪扔到后座上，发动了飞行车。

现在每座城市都有一个太空发射港，主要作为太空穿梭机的起飞场，就像古代的机场一样。

飞行车向着发射港方向飞去，汇入一条浩浩荡荡的空中车流。这飞蝗群一般的车辆都是飞向发射港的，车流在地面投下了一条流动的影子，仿佛是城市流淌而出的血液。

在前方目的地的方向，出现了十几根直插蓝天的白线，那是太空穿梭机的尾迹，它们升上高空，然后都折向东方，消失在天空深处。新的白线还在不断从地面升起，向空中延长，每条白线的头部都有一个火团，光度看上去比太阳还亮，那是穿梭机聚变发动机的光焰。

程心从车内的信息窗口中看到一幅实时画面，是从太空中的近地轨道拍摄的。她看到无数条上升的白线在褐色的大陆上出现，不断延长，不断增多加密，仿佛地球正长出白发，白线头部的小火团像一大片浮向太空的萤火虫——这是人类从地球最大规模的一次集体逃离。

到达发射港上空时，可以看到下面排列着一大片太空穿梭机，大约有一百多架，在远处的巨型机库中仍不断地有穿梭机被移出来。空天飞机早已淘汰，现在的太空穿梭机都是垂直起飞。与程心在太空电梯的终端站港口看到的形状各异的太空艇不同，穿梭机都是规则的流线型，带有三至四片尾翼，它们现在零乱地竖立在发射港的停泊区，像一片钢铁植物的丛林。

AA在车上已经通知机库，把星环公司的一架穿梭机移到停泊区。她很快从空中找到了那架穿梭机，驾驶飞行车降落到它旁边。

程心看到周围停满了大小不一的穿梭机，小的只有几米高，看上

去像一枚放大的炮弹，很难想象这样小的飞行器竟然能够飞出地球的引力深井进入太空。也有许多大型穿梭机，有的像古代大型民航客机那样大。星环公司的这架穿梭机属于中小型，高有十米左右，通体被金属镜面覆盖，让人想到水滴。穿梭机用带轮的起落架着地，可随时被勤务车拖向发射点。一阵轰鸣声从远处的发射区传来，很奇怪，竟让程心想起默斯肯大旋涡的声音。地面颤动起来，让她感到小腿发麻，一团强光自发射区亮起，一架尾部拖着光焰的穿梭机腾空而起，很快消失在高空，于是那伸向高空的尾迹又增加了一条。大团的白雾涌了过来，带着奇怪的焦味，这些雾气并非来自穿梭机的发动机，而是发射台下的冷却池中蒸发的冷却水。一切都笼罩在潮湿闷热的蒸汽中，让人更加焦躁不安。

在她们即将沿着一架细长的舷梯登上穿梭机之际，程心在渐渐消散的气雾中看到了一群孩子。他们就聚在不远处，看上去都是十岁以下的小学生，全穿着整洁漂亮的校服，有一位年轻女教师领着他们，她的长发被气浪吹起，正站在那里四下张望，一副茫然无助的样子。

“能稍等等吗？”程心问。

AA看了看那群孩子，知道程心要干什么，“你去吧，我们要等发射位，队排得长着呢。”

原则上太空穿梭机可以在任何平坦的场地起飞，但为了防止聚变发动机喷出的超高温等离子体对周围造成危险，都在发射台上起飞，发射台下有冷却池，还有导流槽，可以把等离子体导向安全的方向。

女教师看到程心走过去，没等她发问，就扑过来抓住她，“这架穿梭机是你们的吧？求求你救救孩子们吧！”她湿漉漉的刘海儿紧贴在前额上，眼泪和雾水一起在脸上流淌，她盯着程心，像要用眼神把她死死抓住似的。孩子们也围了过来，期盼的目光都汇聚到程心身上，“我们是太空夏令营的，本来就是要上同步轨道的，可是警报来

了以后，他们不让我们登机了，让别人上去了！”

“那架穿梭机呢？”一同走来的AA问。

“已经起飞了，求求你们……”

“带他们一起走吧。”程心对AA说。

AA盯着程心看了几秒钟，那目光的含意很明确：地球上的人多了去了，你救得过来吗？最后，她在程心依然坚定的目光中摇摇头说：“只能带三个。”

“可这架穿梭机能坐十几个人的！”

“但‘星环’号在最大加速状态下只能乘五个人，只有五个深海液舱位，多出来的人会被压成肉饼的。”

这个回答让程心很意外，深海液只在具有超大加速功率的恒星际飞船中才使用，而她一直以为“星环”号是一艘行星际飞船。

“好的好的，那就带三个吧！”教师放开程心转而抓住AA，生怕失去这个机会。

“你选三个吧。”AA指指孩子们说。

女教师放开了AA，呆呆地看着她，仿佛陷入了比刚才更深的恐惧中，“让我选？！天啊，我怎么能……”她惶恐地四下张望着，不敢看身边的孩子们，她看上去很痛苦，好像孩子们的目光正把她烧焦似的。

“好吧，我来选。”AA说，然后转向孩子们，脸上露出笑容，“同学们听着，我出三道题，谁先答对我们就带谁走。”她不理会程心和女教师吃惊的目光，竖起一根手指，“第一题：有一盏灯，关着，一分钟时闪亮了一下，再过半分钟又闪亮一下，再过十五秒再闪亮一

下，以后就这样每过前面间隔时间的一半就闪亮一下，请问到两分钟时灯闪亮了多少次？”

“一百次！”有孩子脱口而出。

AA摇摇头，“不对。”

“一千次！”

“不对，好好想想。”

一阵沉默后，响起了一个怯生生的声音，来自一个文静的小女孩儿，在嘈杂的噪声中几乎听不清：“无数次。”

“你，过来。”AA指着那个女孩儿说，待她走过来后把她揽到身后，“第二道题：一根粗细不均匀的绳子，从一头点燃后烧完要用一个小时，如何用它来做15分钟的计时？注意，不均匀！”

这次没有孩子急着说，他们都在思索，但很快有一个男孩儿举起了手，“绳子对折后从两头烧！”

AA点点头，“你过来吧。”她把这个男孩儿也拉到身后，与先前答对题的那个女孩儿站在一起，“第三题：82、50、26，下一个数是什么？”

很长时间没人回答。

AA重复道：“82、50、26，下一个数？”

“10！”一个女孩儿喊道。

AA冲她竖起大拇指，“好孩子，过来吧。”然后，她对程心示意了一下，带着三个孩子头也不回地走向穿梭机。

程心跟着他们走到舷梯下，回头看了一眼，只见剩下的孩子们围在他们老师的身边看着她，像看着正在最后一次落下永远不再升起的太阳。这景象在泪水中模糊了，攀上舷梯时，她仍能感受到背后孩子们那绝望的目光，如万箭穿心。这种感觉她在作为执剑人的最后时刻曾有过，在澳大利亚听到智子宣布人类灭绝计划时也曾有过，这是比死亡更痛苦的剧痛。

穿梭机内部很宽敞，有两排十八个座位，但机舱是竖立的，像井一样，需要沿阶梯爬到座位上。同在太空艇内的感觉一样，程心觉得这架飞行器简直就是一个空壳，她不知道哪儿还有空间安装发动机和控制系统。她想到公元世纪的化学动力火箭，如摩天大楼般高高耸立着，却只有顶端那一点点有效荷载。穿梭机舱内几乎看不到驾驶设备，只有几个信息窗口飘浮着。穿梭机的A.I.似乎认识AA，她一进来，那几个窗口就围拢到她身边，当她帮助孩子们和程心系安全带时，那些窗口一直跟着她。

“别这样看我，我给了他们机会，要生存就得竞争。”AA低声对程心说。

“阿姨，他们在下面会死吗？”那个男孩子问。

“我们每个人一生下来都注定要死的，只是早晚而已。”AA说着，坐到程心旁边的座位上，她没系安全带，只是察看着那些窗口，“见鬼，我们的发射位前还排着二十九个！”

发射港共有八个发射台，每次发射后，发射台都需要冷却十分钟才能再次使用，这期间还需向冷却池中加注冷却水。

仅从逃生角度看，等待的这段时间并不太重要，因为飞到木星需要一个月，如果这之前打击降临，无论是在太空中还是在地球上，结局都一样。但现在的问题是：稍有耽搁，可能就永远也无法起飞了。

这时，社会已处于混乱中，在求生本能的驱使下，城市中的一千多万人都在拥向发射港。这个时代的太空穿梭机相当于公元世纪的飞机，在短时间内只能运载一小部分人；而拥有穿梭机就如同古代拥有飞机一样，对大部分人来说是可望而不可即的。现在就算加上太空电梯的运力，在一个星期内只能把不到百分之一的地面人口送入近地轨道，能最后踏上木星航程的人还不到千分之一。

穿梭机上没有舷窗，但有几个信息窗口从各个角度播放着外面的图像，可以看到黑压压的人群正在拥进停泊区。人们围在每一架太空穿梭机周围，挥着拳头声嘶力竭地叫喊着，希望能够挤上其中一架。与此同时，在发射港的外围地带，早些时候降落的一大片飞行车又相继起飞，车内都是空的，是车的主人遥控它们飞上天阻止穿梭机发射的。天空中的飞行车越来越多，悬停在发射台上空，形成一片黑色的屏障，这样下去，很快谁都走不成了。

程心缩小了这个信息窗口，转身去安慰后座上的三个孩子。就在这时，AA惊叫了一声："天啊！"程心回头看时，见那个画面被放到了最大，几乎占据了舱内的全部视野，画面上，一团耀眼的火球出现在穿梭机的丛林中。

有人竟然在停泊区的人群中启动发射了！

核聚变发动机喷出的等离子体的温度，是古代化学发动机喷出物温度的几十倍，如果在平坦的地面发射，高温等离子体能瞬间熔化地表，并向四周迸射，半径三十米内无人能存活。从画面中可以看到，许多黑点从烈焰出现的地方飞出，其中一个碰到附近一架穿梭机的顶部，在那里留下了一道黑印，那是一块烧焦的人体。火团周围的几架穿梭机倒下了，可能是起落架被烧熔了。

人群瞬间寂静下来，人们抬头看着，那架可能烧死了几十人的穿梭机轰鸣着从停泊区升起，拖着白色的尾迹直上高空，然后转向东

方。人们似乎不敢相信眼前发生的事。只过了十几秒钟，又一架穿梭机从停泊区起飞，这次距离他们更近，轰鸣、火光和热浪让人群由僵滞陷入极度的狂乱中。接下来，第三架，第四架……停泊区的穿梭机相继强行发射，团团烈焰中，焦黑的人体拖着烟火在空中横飞，停泊区变成了火葬场！

AA咬着下唇看着惨烈的画面，然后一挥手关上了这个窗口，埋头在另一个小窗口上点击操作起来。

“你干什么？”程心问。

“起飞。”

“停下。”

“你看看——”AA把另一个小窗口甩给程心，其中显示着周围几架穿梭机——在每架穿梭机的尾部发动机喷口上方，都有一圈散热环，由大量的小散热片组成，用于聚变堆的散热。程心看到，周围几架穿梭机的散热环都发出暗红色的光芒，表示它们的聚变堆已经启动，即将起飞。“与其让他们先飞，还不如我们飞！”AA说。如果这些穿梭机中有一架启动发动机，就有可能烧熔周围穿梭机的起落架，使它们倾倒在已经熔化的地面上，包括星环公司的这架。

“不行，停下。”程心的声音平静，但无比坚定，她经历过比这更大的灾难，这一次她能够从容面对。

“为什么？”AA的声音变得同样平静。

“因为下面有人群。”

AA停下操作，转身面对程心，“那样，过不久，我们、人群和地球就要一起变成碎片，在这些碎片中，你能分清哪些是高尚的，哪些是卑鄙的？”

“至少现在，道德底线还在。我是星环公司的总裁，这架穿梭机的所有权是星环公司的，你也是公司的员工，我有权做这个决定。”

AA与程心对视良久，然后点点头，伸手关闭了操作窗口，接着又关上了所有的信息窗口，把这里与外面狂躁的世界隔绝了。

“谢谢。”程心说。

AA没有回答她，像突然想起什么似的跳起来，从一排空着的座椅上拿起那支激光步枪，离开座位沿梯子向下走去，同时说：“你们都系好安全带，这里随时可能倒下去。”

“你去干什么？”程心问。

“我们走不了，他们也他妈的别想走！”AA挥着步枪喊道。

AA打开舱门走出去，立刻把舱门紧紧关上以防人们进入，然后从舷梯下到地面，端起步枪对着最近的一架正在启动的穿梭机尾翼射击。尾翼被击中的地方冒起一股青烟，被穿出一个小洞。洞只有手指粗，但已经足够了，穿梭机的监测系统会检测到尾翼的缺陷，A.I.系统将拒绝执行发射程序，这种拒绝是超越最高系统权限的，穿梭机里面的人不可能解除它。果然，那架穿梭机的散热环暗了下来，标志着聚变堆停机了。AA转着圈连续开枪，把周围的八架穿梭机每一架的尾翼上都穿了一个洞。在滚滚热浪和烟尘中的人群一片混乱，甚至没人注意到她干了什么。有一架散热环暗下来的穿梭机的舱门开了，走下来一个衣着华丽的女人，她围着穿梭机底部察看，很快发现了尾翼上的小洞，歇斯底里地哭叫起来，接着在地上打滚，把头向起落架上撞。没有人理会她，人们只看到她忘记关上的舱门，一拥而上拼命地想挤进那架已经不能起飞的穿梭机，很快挤成一大堆。AA走上“星环”号的舷梯，把刚探出头来的程心推了回去，自己也跟进去，然后飞快地关上舱门。进来后，AA立刻呕吐起来。

“外面……全是烤肉味儿。”AA在呕吐平缓下来后说。

“我们会死吗？”一个女孩儿从上面的座椅里探出头问。

“我们会看到非常非常壮观的宇宙景象。”AA一脸神秘地对她说。

“是什么样子？”

“反正，是最最壮观的，太阳将变成一团大焰火！”

“然后呢？”

“然后……也没什么，什么都没了能有什么，是吧？”AA走上去依次拍拍三个孩子的头说，她不打算哄骗他们，他们既然能答出那样的问题，就不会缺少看清眼前现实的智力。

当两人再次紧挨着坐下后，程心把一只手放到AA的手上，轻轻说道：“AA，对不起。”

AA对程心笑笑，这笑容程心很熟悉，AA在她眼中一直是一个小女孩儿，但却是一个强有力的小女孩儿，她在AA面前既感觉成熟，又感到无力。

“别放在心上，反正都是瞎忙活，最后结果都一样，像这样省点儿心也好。”AA长出一口气说。

如果“星环”号真的是恒星际飞船，那它飞到木星就要快得多，虽然地球至木星间的距离还不足以让它充分加速，但航程也只需两周左右。

AA似乎看出了程心的想法，“即使太阳系预警系统完全建成，预警时间也不过一天而已……不过冷静下来细想想，我感觉警报可能是假的。”

程心不知道，AA是不是因为这个想法，刚才才那么轻易对她屈服的。

AA的话很快得到了证实。程心收到了那个IDC委员、同时也是PDC官员的电话，告诉她舰队国际和联合国已经联合发表声明，警报纯属误传，目前没有发现任何黑暗森林打击的迹象。AA点开了几个信息窗口，大部分都在播放联合国和舰队发言人发布声明的画面。再看看外面，发射区和停泊区的穿梭机发射都停止了，混乱还在继续，但不会再恶化了。

等外面稍稍平静一些，程心和AA走出穿梭机，看到的景象如惨烈的战场。到处是烧焦的尸体，都呈炭黑色，有的仍在冒出火苗。穿梭机群东倒西歪，有的倒在地上，有的相互斜靠在一起。前后共有九架穿梭机从停泊区强行发射，现在它们在天空中的尾迹还十分清晰，像划开的伤口一般。人群已不再狂躁，人们有的坐在发热的地上，有的呆立着，有的漫无目的地走动，似乎都搞不清眼前的一切究竟是噩梦还是现实。有警察部队在维持秩序，救护工作也开始了。

“下一次警报可能就是真的了。”AA对程心说，“你跟我们到木星背面去吧，星环公司要在那里建掩体工程的太空城。”

程心没有回答AA，而是问道：“‘星环’号是怎么回事？”

“这不是原来的‘星环’号，是新建的一艘小型恒星际飞船，行星航行状态时可乘二十人，恒星状态时乘五人，这是董事会特别为你建造的，可以作为你在木星的办公地点。”

行星际飞船与恒星际飞船的差别，就像内河渡船与大洋上的万吨巨轮的差别一样，当然区别并不是体现在体积上，恒星际飞船也有体积很小的，但与行星际飞船相比，它们拥有最精良的推进系统，装备着行星际飞船上没有的生态循环系统，且每个分系统都有三到四个冗余备份。如果程心真的乘新的“星环”号到木星背阳面，不管发生什么

情况，飞船都足以维持她一生的生存。

程心摇摇头，“你们去木星吧，你乘‘星环’号去，我不参与公司的具体事务，待在地球上就可以。”

“你只是不想成为少数能活下来的人。”

“我与几十亿人在一起，不管发生什么事情，如果同时发生在几十亿人身上，那就不再可怕。”

“我很担心你。”AA抱住程心的双肩关切地端详着她，“不是担心你同几十亿人一起死去，我是怕你遇到比死更可怕的事。”

“我已经遇到过了。”

“如果向着光速飞船的理想走下去，你肯定还会遇到的，可你还能经受得起吗？”

假警报事件是大移民以来最大的社会动乱，虽然很短暂，造成的损失也十分有限，但给人们留下的印象却铭心刻骨。

在世界各地的上千个太空发射港中，大部分都发生了穿梭机从人群中强行发射的罪行，有一万多人死于核发动机的烈焰。在太空电梯的基站也发生了武装冲突，与发射港骚乱不同，这种冲突是国家间的，部分国家试图派军队控制赤道海洋上的国际基站，只是由于假警报的及时解除才没有升级成战争。在地球的太空轨道上，甚至在火星，都发生了民众群体争夺飞船的事件。

除了那些为自己逃命不顾众人死活的败类，在假警报事件中还发现了一件同样让公众深恶痛绝的事：在地球同步轨道和月球背面，有几十艘小型的恒星际和准恒星际飞船正在秘密建造中。所谓的准恒星

际飞船，是指拥有恒星际飞船的生态循环系统，但只装备行星际推进系统的太空飞行器。这些建造中的昂贵飞船有些属于大公司，有些属于超级富豪。这些飞船都很小，恒星际状态下，也就是在完全依赖生态循环系统长期生存的状态下，大多只能容纳几个人。它们的目的只有一个：长期躲在巨行星背面。

正在建设的太阳系预警系统只能提供约二十四小时的预警时间，如果黑暗森林打击真的到来，这点时间内，现有的任何宇宙飞行器都不可能把人从地球送到最近的掩蔽处——木星，地球其实是孤悬于死亡之海上。这是一个人们早就看清了的事实，假警报过程中的争相逃命，不过是被压倒一切的求生欲望所驱使的集体疯狂，其实没有意义。目前长期生活在木星的有五万多人，大多是舰队木星基地的太空军军人，也有一部分掩体工程前期准备的工作人员，他们有充足的理由待在那里，公众无话可说。但那些秘密建造的恒星际飞船一旦完工，它们那些暴富的拥有者就可以长期躲在木星的背阳面了。

从法律角度讲，至少在目前，没有国际法或国家法律禁止团体或个人建造恒星际飞船，在巨行星背阳面避难也不被看做是逃亡主义，但这里出现了一个人类历史上最大的不平等：在死亡面前的不平等。

在历史上，社会不平等主要出现在经济和社会地位领域，所有人在死亡面前基本上是平等的。当然，死亡上的不平等也一直存在，比如医疗条件的不均、因贫富差距造成的在自然灾害中不同的生存率、战争中军队与平民的生存差异等等，但还从来没有出现过这样的局面：占人类总数不到万分之一的少数人能够躲到安全之处生存下来，而剩下的几十亿人在地球上等死。

即使在古代，这种巨大的不平等都无法被容忍，更不用说在现代社会了。

这种现象直接导致了国际社会对光速飞船计划的质疑。

生活在木星或土星背后的飞船中，固然能够在黑暗森林打击中幸存下来，却不是一种让人羡慕的生活，不管生态循环系统能够提供多么舒适的环境，毕竟是生活在寒冷荒凉、与世隔绝的太阳系外围。但对三体第二舰队的观测表明，曲率驱动的宇宙飞行器加速到光速几乎不需要时间，光速飞船有可能在几十分钟的时间里从地球航行到木星，这样，太阳系预警系统提供的预警时间就绰绰有余，那些拥有光速飞船的特权人士和超级富豪完全可以在地球上舒适地生活，打击到来之际丢下几十亿人一逃了之，这个前景绝对无法让社会接受。假警报事件中的恐怖场景人们仍历历在目，大多数人都认为，光速飞船的出现可能引发世界范围的动乱，光速飞船计划因此面临前所未有的巨大阻力。

假警报的产生是由于超信息化社会对敏感信息的迅速放大效应，它的源头和起因是太阳系预警系统第一观测单元发现的异常现象，发现异常现象这件事是真实的，只是这个发现与光粒无关。

《时间之外的往事》（节选）

太空前哨——太阳系预警系统

对于光粒，地球世界只在187J3X1恒星和三体星系被摧毁时观察到两次，对它的了解很少，只知道它的运行速度极为接近光速，对于它的体积、初始质量和接近光速时的相对论质量则一无所知。但光粒确实可以称得上是攻击恒星的最原始武器，仅凭其巨大的相对论质量产生的动能摧毁目标。如果具备了将物体加速到光速的技术，只需发射极小质量的“子弹”即可产生巨大的摧毁能力，确实很“经济”。有关

光粒的最宝贵的观测数据是在三体星系毁灭前取得的，科学家们发现了一个重要现象：由于光粒极高的速度，在与星际空间的稀薄原子和尘埃的剧烈碰撞中，会发出包括从可见光到伽马射线的强烈辐射，这种辐射有明显的特征。由于光粒的体积极小，所以直接观察完全不可能，而这种辐射却能够被观测到。

初看光粒攻击是无法预警的，因为它的运行速度几乎是光速，与它自己产生的辐射几乎并行前进，同时到达目标——换句话说，观测者在事件光锥之外——但真实的情况却更复杂一些。由于有静止质量的物体不可能完全达到光速，光粒的速度虽极为接近光速，但与精确的光速还是有一个微小的差值，这个差值使得光粒发出的辐射比光粒本身要稍快一些，如果光粒的飞行距离足够长，这个差值将越来越大。另外，光粒攻击目标的弹道并非绝对直线，由于其巨大的质量，不可避免地受附近天体引力的影响，弹道会发生轻微的弯曲，而这种弯曲比纯光线在相同引力场中弯曲的曲率要大得多，在接近目标时需要进行修正，这就使得光粒所走的路程比它发出的辐射要长一些。

由于以上两个因素，光粒发出的辐射将先于光粒本身到达太阳系，这个时间差就是预警时间。二十四小时的预警时间，是根据目前能够观测到光粒辐射的最远距离估算的，这种情况下，辐射超前光粒约一百八十个天文单位到达太阳系。

但这只是一种理想情况，如果光粒从近距离的飞船上发射，便几乎没有预警的机会，就像三体世界的命运一样。

太阳系预警系统计划建立了三十五个观测单元，从所有方向密切监视太空中的光粒辐射。

假警报事件两天前，太阳系预警系统一号观测单元。

一号观测单元其实就是危机纪元末的林格-斐兹罗观测站，七十多年前，正是这个观测站首先发现了驶向太阳系的强互作用力探测器——水滴。现在，观测站仍位于小行星带外侧的太空中，只是设备都进行了更新。比如可见光观测部分，望远镜的镜片面积又增大了许多，第一个镜片的直径由一千二百米增至两千米，上面可以放下一个小城镇了。这些巨型镜片的制造材料直接取自小行星带。最初制造的是透镜组中一片中等的镜片，直径五百米，它造出后被临时用来把太阳光聚焦到小行星上，熔化岩石制造高纯度玻璃，继而造出了其他的镜片。各个镜片成一排悬浮在太空中，透镜组延绵二十五千米，镜片间相距很远，看上去都像是孤立而互不相关的东西。观测站位于透镜组的末端，是一个仅容纳两人的小型空间站。

观测站中的常驻人员仍然是军人与学者的组合，前者负责预警观测，后者从事天文学和宇宙学研究，因此，三个世纪前开始的林格博士和斐兹罗将军之间因为观测时间而发生的争执也延续了下来。

当这架有史以来最大的望远镜调试完成、第一次成功地获取一颗四十七光年外的恒星图像时，观测站中的天文学家威纳尔激动得像看到儿子降生一般。与普通人想象的不同，以前的天文望远镜在观察太阳系外的恒星时，能做到的只是增强光度，不可能看到形状，不管望远镜有多强大，看到的恒星都是一个点，只是亮了些。但这时，在这架超级望远镜的视野中，恒星第一次显出了圆盘形状，虽然很小，像几十米外的一个乒乓球，看不清任何细节，但对于古老的可见光天文观测来说仍是一个划时代的时刻。

“天文学从此摘除了白内障！”威纳尔热泪盈眶地说。

预警观测员瓦西里中尉却不以为然，“我说，你应该明白我们的身份：前哨哨兵。在过去的时代，我们应该是站在边境线上的木头岗亭上，周围是没有人烟的戈壁或雪原，我们在寒风中看着敌国方向，一旦发现地平线上的坦克或骑兵，就打电话或点狼烟通知后方说敌人

要入侵了……你一定要找到这种哨兵的感觉，别总把这儿当天文台。”

威纳尔的眼睛暂时离开显示着望远镜图像的终端屏幕，向空间站的窗外看了看，只见到远近飘浮着几块不规则的石块。那是制造镜片玻璃留下的小行星残块，它们在冷瑟的阳光中缓缓转动，更衬托出太空的荒凉，倒是真有些中尉所说的意境。

威纳尔说：“如果真发现了光粒，不发警报可能是更好的选择，反正也没什么用。本来嘛，在不知不觉中突然完蛋是一种幸运，你却又要把几十亿人折磨二十四小时，这简直是反人类罪。”

“要是那样，我们俩岂不是成了最不幸的？”

观测站接到舰队总参谋部的命令，调整望远镜方向，对三体星系进行观测，这一次威纳尔和瓦西里倒没有发生争执，天文学家对那个被摧毁的世界也很感兴趣。

各个悬浮的镜片开始进行位置调整，镜片边缘的离子推进器发出蓝色的光焰，只有这时，远方透镜的位置才显示出来，蓝色的光点也在太空中勾勒出超级望远镜的整体形状。二十五千米长的透镜组缓慢转向，当望远镜指向三体星系方向时，透镜组的位置被固定了，然后，各片透镜在轴向上前后移动进行对焦，最后大部分光点都熄灭，只有少数像萤火虫般间或亮起，那是镜片在进行对焦微调。

在望远镜的原始视野中，三体星系的图像看上去很平淡，只是太空背景上的一小片白色，像夜空中的一片羽毛，但图像经过处理放大至全屏后，显现出一片壮丽的星云。恒星爆发已经七年，现在看到的是爆发后三年的景象。在引力和原恒星留存下来的角动量的作用下，星云由凌厉的放射状渐渐变成一片柔和模糊的云团，然后被自转离心力压扁，显示出清晰精致的螺旋状。在星云上方，还可以看到另外两颗恒星，其中一颗显示出圆盘形状，另一颗只是更远处的一个光点，

只有从它在群星背景上的移动中才能分辨出来。

从灾难中幸存下来的两颗恒星实现了三体世界世代的梦想，构成了一个稳定的双星系统，但现在没有生命能享受它们的照耀，这个星系已经完全不适合生命生存了。现在看来，黑暗森林打击只摧毁三星中的一颗，并不仅仅是为了经济，还有着更毒辣的目的。在星系中仍存在一至两颗恒星的情况下，星云物质不断被恒星吸入，这个过程产生了巨量的强辐射，使现在的三体星系成为了辐射的熔炉，对生命和文明来说是一个死亡之域。正是这强辐射的激发，才使得那片星云自身发光，看起来如此明亮清晰。

“这让我想起了那天夜里峨眉山的云海，”瓦西里说，“那是中国的一座山，在那山的顶上看月亮是最美的景致。那天夜里，山下全是云海，望不到边，被上空的满月照着，一片银色，很像现在看到的样子。”

看着这四十万亿千米外的银色墓场，威纳尔也感慨万千，“其实吧，从科学角度讲，毁灭一词并不准确，没有真正毁掉什么，更没有灭掉什么，物质总量一点不少都还在，角动量也还在，只是物质的组合方式变了变，像一副扑克牌，仅仅重洗而已……可生命是一手同花顺，一洗什么都没了。”

威纳尔再次细看图像，得到了一个重要发现，“天啊，那是什么？！”他指着图像中距星云有一段距离的太空说，按比例，那里距星云中心大约三十个天文单位。

瓦西里盯着那里看，他毕竟没有天文学家久经训练的眼睛，开始什么都看不出来，但后来还是在漆黑的背景上看出了隐隐约约的轮廓线，勾勒出一个大致的圆形，像夜空中的一个肥皂泡。

“看上去很大，直径有……约十个A吧，是尘埃吗？”

“绝对不是，尘埃不是这种形态。”

“你以前没见过？”

“谁也没见过。这东西透明，边界很淡，以前最大的望远镜也看不到。”

威纳尔把图像再次推远，想从整体上看看星云与双星的位置关系，并且想知道是否能看出星云的自转。在视野中，星云再次变成漆黑深空中的一小片白色。就在这时，在距离三体星系约六千个天文单位的远距离太空中，他又看到了一个“肥皂泡”，比刚才那个大许多倍，直径约五十个天文单位，约为一个行星系大小，在里面可以容纳三体星系或太阳系。威纳尔把这个新发现告诉了瓦西里。

“天啊！”瓦西里惊叫一声，“你知道这是什么位置吗？！”

威纳尔盯着看了一会儿，试探着说：“三体第二舰队进入光速的位置？”

“对。”

“你肯定？”

“我以前的职责就是观察这片空域，比对自己的手掌都熟悉。”

一个显而易见的事实：曲率驱动飞船在进入光速的加速段会留下航迹。

第一个较小的航迹在三体星系内部，它的出现有几种可能。也许，三体世界最初并不知道曲率驱动会留下航迹，在试验曲率引擎或光速飞船试航时在星系中意外产生了航迹；或者他们知道航迹的事，却因某种意外把航迹留在星系中。但有一点可以肯定，这绝对不是他们希望的事，他们肯定试图消除航迹，但没有做到。十一年前，三体

第二舰队用了一年时间进行常规航行，在距母星系远达六千个天文单位时才启动曲率引擎进入光速，就是为了让航迹尽量远离母星系，虽然这样做已经晚了。

当时，这个举动一直让人们迷惑，最合理的解释是：这是为了避免415艘飞船进入光速时的能量溢出对三体世界产生影响。现在看来，是为了避免因曲率驱动航迹暴露母星文明。第二舰队在距太阳系六千个天文单位的远方就匆匆脱离光速也是这个原因。

威纳尔和瓦西里长时间对视着，目光中的恐惧越来越深，他们都在进行着同一个推测。

“立刻报告。”威纳尔说。

“可现在还不到常规通信时间，这时报告，就等于是警报了。”

“这就是警报！警告人类不要自我暴露！”

“你过虑了吧，人类才刚开始研究光速飞船，半个世纪后能造出来就不错了。”

“可万一初步试验就能产生那种航迹呢？也许这种试验在太阳系的什么地方正做着呢！”

于是，这个信息被以警报级别用中微子束发往舰队总参谋部，又被转发到联合国PDC总部，不想通过不正常渠道被误传为光粒攻击警报，引发了两天后的世界性动乱。

曲率驱动航迹是飞船在进入光速时留下的，就像火箭从地面起飞时在发射台上留下的烧痕，飞船进入光速后即以惯性飞行，不再留下航迹。可以合理地推测，飞船在由光速进入亚光速时同样会留下这样的痕迹。现在还不知道航迹能够在太空中保留多久，据推测，这可能是曲率驱动引起的某种空间畸变，可能会保留很长时间，甚至永久存

在。

人们有理由认为，智子所说：从远距离观察，三体星系看起来比太阳系更危险，正是因为三体星系内部那一片直径十个天文单位的曲率驱动航迹——这使得对三体星系的黑暗森林打击来得无比迅速。航迹和坐标广播相互印证，使得三体星系的危险值急剧上升。

在接下来的一个月时间里，一号观测单元又在不同方向的太空中发现了六处曲率驱动航迹，都近似地呈球形，大小差别很大，直径从十五到两百个天文单位不等，但形态都很相似，其中有一处距太阳系仅为六千个天文单位，显然是三体第二舰队从光速脱离时留下的。其余的几处从它们所在的方向和位置看，都与三体第二舰队无关。可以认为，曲率航迹在宇宙中是普遍存在的。

这是继“蓝色空间”号和“万有引力”号两艘飞船在四维空间碎块中的发现后，对宇宙中存在大量高等智慧文明的又一个直接证据。

其中的一处航迹距太阳仅1.4光年，已经接近奥尔特星云，显然曾经有一艘宇宙飞船在那里停留，然后进入光速离去了，但谁也不知道这事是什么时候发生的。

曲率驱动航迹的发现，使得已经备受质疑的光速飞船计划彻底死亡。舰队国际和联合国都很快促成了国际立法，各个国家也相继立法，全面禁止对曲率驱动飞船的研究和制造，这是继三个世纪前的核不扩散条约以来，对一项技术最严厉的法律禁止。

于是，人类文明面临的三个选择只剩下两个：掩体计划和黑域计划。

《时间之外的往事》（节选）

对无边暗夜的恐惧

表面上看，光速飞船计划的死亡有着明显的原因：避免由此产生的曲率驱动航迹提前暴露地球文明的存在，或者提升太阳系在宇宙观察者眼中的危险值，招致更快到来的黑暗森林打击。但这件事背后有着更深层的原因。

从公元世纪到危机纪元末，人类对星空是充满向往的，但迈向宇宙的头几步充满失败和痛苦。惨烈的末日战役让人类痛苦地意识到自己在宇宙中的脆弱，同样给人们心灵带来创伤的是人类之间的黑暗战役。后来发生的事，无论是对“青铜时代”号的审判，还是“蓝色空间”号劫持“万有引力”号并发布宇宙广播，都加深了这种创伤，并使其上升到哲学高度。

其实，普通大众对该计划只是持冷漠态度，他们认为，即使光速飞船在自己的有生之年造出来，也不是属于自己的东西。大众更关注掩体计划，这毕竟是最现实的生存之道；当然也关注黑域计划，三个世纪的恐惧经历使人们强烈向往平安的生活，黑域能够提供这种生活；至于与宇宙的隔绝，人们当然感到遗憾，但太阳系本身已经足够大了，这种遗憾是可以接受的。人们对黑域的关注度低于掩体计划，是因为普通人也能看出这种技术的超级难度，大众普遍认为，凭人类的力量很难完成这样的上帝工程。

相比大众的冷漠态度，对于光速飞船计划的狂热支持和坚决反对都来自精英阶层。

支持研制光速飞船的派别认为，人类最终的安全来自于向银河系的扩张和殖民，在这个冷酷的宇宙中，只有外向型的文明才能生存，偏安一隅终究要灭亡。持这种观点的人大多不反对掩体计划，但都对黑域计划持强烈的厌恶情绪，认为那是自掘坟墓，虽然他们承认黑域

能够保证人类长期生存下去，但对整个文明而言，那种生活与死亡无异。

反对光速飞船的人大多是出于政治原因。他们认为，人类文明历尽艰辛，终于进入近乎理想的民主社会，而飞向星空后的人类则不可避免地发生社会大倒退。太空像一面放大镜，可以在瞬间把人类的阴暗面放到最大。“青铜时代”号审判中一名被告赛巴斯蒂安·史耐德的一句话被他们当做反复引用的口号：

当人类真正流落太空时，极权只需五分钟。

由民主文明的地球向银河系播撒无数个极权的种子，这种前景是一些人死也不愿接受的。

处于幼年的人类文明曾经打开家门向外看了一眼，外面无边的暗夜吓住了他，他面对黑暗中的广袤和深邃打了个寒战，紧紧地关上了门。

【广播纪元8年，地日拉格朗日点】

程心再次来到位于地球和太阳引力平衡点的太空中，这时距她与云天明相会已过去七年，这是一次轻松许多的太空旅程，她是作为掩体计划模拟试验的志愿者前来的。

掩体计划模拟试验由舰队国际和联合国共同发起，目的是在太空中试验太阳爆发时用外围巨行星作为掩体的有效性。

用一颗超级氢弹模拟爆发的太阳，现在核弹威力指标已经不再使用TNT当量，这颗氢弹的威力折合成当量约为三亿吨级。为了更逼真

地模拟太阳爆发的物理环境，氢弹外面还包裹了一层厚厚的外壳，以模拟太阳爆发时迸射的恒星物质。八颗行星均用来自小行星带的石块模拟，其中模拟类地行星的四个石块直径约为十米左右，模拟巨行星的石块则大许多，四个都为一百米左右。这八个石块按照八大行星轨道间距的比例悬浮在氢弹周围，构成了一个微缩的太阳系。最近的“水星”距“太阳”四千米，最远的“海王星”则与“太阳”相距三百千米。在拉格朗日点进行试验，是为了降低行星和太阳引力的影响，使这个系统在相当长的一段时间里保持稳定。

从科学角度看，这个试验其实完全没有必要，用已经得到的大量数据进行计算机模拟就可以得出相当可信的结果。即使必须进行实体试验，也完全可以在试验室中进行，虽然规模小，但经过精心设计，也可以达到很高的精度。从科研角度看，太空中的这个大规模试验笨拙到弱智的程度。

但无论是试验的发起方还是设计和实施者都清楚，试验的最终目的不是科研，它实质上是一场耗资巨大的宣传，用以确立国际社会对掩体计划的信心。这就要求试验必须十分直观，有视觉冲击力，并且便于向全世界直播。

在光速飞船计划被彻底否决后，地球世界出现了与危机纪元之初十分相似的局面。当时，世界对防御三体入侵进行着两个方面的努力，一是建立太阳系防御系统的主流防御计划，二是面壁计划。现在，人类的主流生存计划是掩体计划，而黑域计划则与面壁计划类似，是充满着未知因素的冒险。两个计划平行进行，但对于黑域计划，目前能做的只是基础理论研究，牵涉面较小；对国际社会产生巨大影响的是掩体计划，必须做出巨大的努力来取得公众的支持。

本来，为了检测试验中“巨行星”的掩体效果，只需在石块后面放置相应检测设备即可，最多也就是增加试验动物。但为了取得轰动效应，组织机构决定让真人躲在巨石后面，并在全世界征集志愿者。

是艾AA建议程心报名参加试验的，她认为这是为星环公司参与掩体工程而树立公众形象的一次极佳的免费广告，同时，她和程心都清楚试验是经过严密策划的，只是看上去刺激，基本没什么危险。

程心的太空艇停泊在模拟木星的石块背阳面，这个石块呈不规则的土豆形，长一百一十米，平均宽度七十米，相当于地球上一座大型建筑的大小。这是作为有人的掩体距氢弹最近的一个石块，距离为五十千米。这个石块是用了两个多月的时间从小行星带推送到这里的，在推送途中，一位闲来无事且有艺术天赋的工程师，用颜料在石块表面的一部分画上了木星表面的条纹和大红斑，但从整体效果看，石块被画得不像木星，倒像一头太空怪兽，大红斑就是它的眼睛。

同上次一样，程心的太空艇是迎着耀眼的阳光飞来的，但进入石块阴影后，由于太空中不存在阳光的散射，一切都在瞬间黑了下来，石块另一边的太阳似乎根本不存在了，程心感觉自己仿佛身处午夜的悬崖下。

即使没有巨石遮拦，从这里也无法看到五十千米外模拟太阳的氢弹。但在另一个方向，可以看到模拟土星的石块，按行星轨道间距的比例，它距“太阳”正好一百千米，距“木星”五十千米，大小与后者差不多，它被日光照亮，在太空的背景上能看得很清楚，从这个距离上刚刚能够看出形状。程心也能看到两百千米外的“天王星”，但那只是一个亮点，很难从群星的背景中区分出来。其余的“行星”是看不到的。

与程心一起停泊在“木星”背阳面的还有十九艘太空艇，用它们模拟掩体工程计划在木星建设的二十座太空城。这些太空艇在石块后面排成了三排，程心在最前面，距石块十米左右。太空艇中共乘坐着一百多名志愿者，本来AA打算与程心一起来，但公司的事务使她走不开，程心这艘太空艇可能是“木星”背面唯一一艘只乘坐一人的。

从这个方向看，在一百五十万千米的远方，蓝色的地球处于最亮的状态，那里，三十多亿人正在观看试验的直播。

倒计时显示，距试验开始还有十分钟。通信信道中的声音沉寂下来，这时，一个男声突然冒了出来：

“你好，我在你旁边。”

程心立刻听出这是谁，不由得打了个寒战。她的艇处于前排五艘艇的最边上，向右看去，是紧靠着她的一艘球形太空艇，与她上次乘坐的那艘很相似，透明罩几乎占了艇身的一半，可以看到艇中有五个人，托马斯·维德坐在靠她的一侧向她招手。程心能够一眼认出维德，是因为他没有像身边的另外四人一样穿着轻便太空服，而是仍然穿着那身黑皮夹克，仿佛在显示对太空的鄙视。他仍没有装假手，一个袖管空着。

“我们对接一下，我到你那里去。”维德说，并没有征得程心的同意就启动了对接程序，他的太空艇开动了微调推进器，向程心这边缓缓靠过来，程心也只好启动了自己的对接程序。一次轻轻的震动后两艇靠在一起，舱门已经密封对接，门无声地滑开，两边气压平衡时程心的耳朵嗡地响了一下。

维德从对面飘行过来，他不可能有太多的太空经验，但与程心一样，似乎天生就属于这个环境。虽然只有一只手，他在失重中的动作却很稳健，仿佛仍然有重力作用在他身上一般。舱里很暗，地球的光照在对面的岩石上，再反射进来，就在这朦胧的光亮中，程心打量了维德一眼，发现时光仍未在他身上留下太多的印记，他与八年前在澳大利亚时变化不大。

“你怎么在这里？”程心问，尽量使自己的声音冷静一些，但在这个人面前她总是很难做到这一点。如果说这些年的经历，使世上万事在程心的心中都磨砺得如同眼前这块巨石一样圆润，维德就是这块石

头上唯一仍然锐利的地方。

“我刑满了，一个月前。”维德从上衣口袋中掏出半截雪茄含在嘴里，在这里当然不能点燃，“减刑，一个杀人犯，仅十一年就出来了，我知道这不公平，对你。”

“我们都遵从法律，那没有什么不公平的。”

“在所有事情上都遵从，比如光速飞船？”

维德还是以前那样，像利刃一般飞快切入正题，不浪费一点时间。程心没有回答。

“你为什么选择光速飞船？”维德问，转头毫无顾忌地直视着程心。

“因为只有在这个选择中，人是大写的。”程心说，勇敢地迎接着他的目光。

维德点点头，把雪茄从嘴里拿出来，“很好，你是大写的。”

程心用询问的目光看着他。

“你知道什么是对的，也有勇气和责任心去做，这很了不起。”

“但是？”程心替他说出这两个字。

“但是，你没有完成这种事情的能力和精神力量。我们的理想是相同的，我也想造光速飞船。”

“你到底想说什么？”

“给我。”

“给你什么？”

“你拥有的一切。你的公司、你的财富、你的权力、你的地位，如果可能的话，还有你的荣耀和声誉。我用这些去造光速飞船，为了你的理想，为了大写的人。”

这时，太空艇的微调推进器又启动了，前面岩石的引力很微小，但还是拉着太空艇缓慢地前移，向岩面靠近，推进器把太空艇轻轻推离岩石，恢复到原位。等离子喷口的蓝色火焰照亮了岩面，上面画着的大红斑像一只突然睁开的巨眼，不知是这只眼还是维德刚才的话，让程心的心紧缩起来。维德与那只巨眼对视着，目光冷酷锐利，还带着一丝嘲讽。

程心没有说话，她一时不可能说出什么。

“不要犯第二次错误。”维德说，这话的每个字都像一记重锤砸在程心的心上。

试验时间到了，氢弹引爆，由于太空中没有大气层的阻挡，其能量几乎全部以辐射形式放出。在从距爆心四百千米处拍摄的直播画面上看，太阳旁边出现了一只火球，其亮度和大小很快超过了太阳本身，摄像机的遮光罩不断调低透明度，如果有人从这个距离目视的话，会导致永久失明。当火球达到最亮时，画面中除了一片雪亮什么都没有了，那光焰似乎要吞没整个宇宙。

处于巨石阴影中的程心和维德看不到这些，太空艇内关闭了转播画面，但能够看到他们身后的“土星”亮度突然增加，像一颗超新星。紧接着，巨石朝向“太阳”一面被烧熔的岩浆从四周飞过，那些岩浆掠过巨石边缘时呈暗红色，但在向着背阳面飞出一段距离后，核爆炸照在上面的强光反射亮度超过了它们本身发出的红光，细碎的岩浆变成了光芒四射的焰火，从太空艇上看，仿佛是从顶端观看一道银光闪闪的瀑布浩浩荡荡地落向地球方向。这时，模拟类地行星的四个较小的石块已经破碎消失，而模拟巨行星的巨石像四团被喷灯的火焰吹着的

冰激凌，面向辐射的一面迅速被烧熔，变成规则光滑的球形，每块巨石后面都拖着一条越来越长的银光闪闪的岩浆尾巴。辐射到达后十几秒钟，氢弹外壳产生的模拟恒星物质的迸射物才击中巨石，使石块剧烈震动起来，并向外缓缓移动。太空艇的推进器启动，保持着艇身与巨石的距离。

火球持续了约三十秒后熄灭了，太空仿佛是一座突然关灯的大厅，一个天文单位之外的太阳的光芒显得暗弱无力。随着光焰的消失，巨石处于红炽状态的一半发出的光显现出来，开始很亮，像燃烧一般，但很快在太空的严寒中变成暗红色，凝固的岩浆在巨石边缘形成一圈长长的毛刺。

四块巨石后面的五十艘太空艇全部安然无恙。

延时五秒的图像传回地球，整个世界一片欢腾，对未来的希望像氢弹一样爆发开来，掩体计划模拟试验的目的达到了。

“不要犯第二次错误。”维德重复一遍，仿佛刚才发生的一切不过是打断他们谈话的短暂噪声。

程心看了看紧靠着这里的维德的那艘太空艇，艇内四个穿太空服的男人都一直关注着这边，并没有在意刚刚发生的壮观事件。程心知道，报名参加试验的人成千上万，只有知名或重要人物才能被选中，而维德刚刚出狱，那四个人显然是他的人，那艘太空艇也可能是属于他的。早在十一年前他竞选执剑人时，他就有许多忠实的追随者和无数的支持者，据说他还成立了一个组织，也许这一切都不是空穴来风。他就像一块核燃料，即使静静地封闭在铅容器中，都能让人感觉到力量和威胁。

“让我考虑一下。”程心说。

“当然需要考虑。”维德对程心点点头，在失重中无声地离去，移

回了自己的太空艇，然后舱门关上，两艇分开了。

地球方向，已经冷却的熔岩碎屑在星空的背景前飘浮着，在阳光中像一片懒洋洋的灰尘，程心感觉心中的什么东西正松弛下来，自己也变得像一粒浮尘了。

在返回的途中，当太空艇与地球的距离缩小到三十万千米以内、通信基本没有延时时，程心给艾AA打电话，告诉了她与维德会面的事。

“照他说的做，把他要的都给他！”AA毫不犹豫地回答。

“你……”程心吃惊地看着信息窗口中的AA，她本来以为AA是这件事最大的障碍。

“他说得对，你没有能力做这件事，这会彻底毁了你的！但他行，这个混蛋、恶魔、杀人犯、野心家、政治流氓、技术狂人……他行，他有干这事的精神力量和本事，让他去干好了，这是地狱，让他跳进去吧。”

“那你呢？”

AA莞尔一笑，“我当然不会在那个家伙手下工作，我会拿走属于我那份的。光速飞船禁止法出来后，我也怕这事儿了，我会去干些轻松的我喜欢的事儿，我希望你也能找到这种事儿。”

两天后，在星环公司总部的透明大厅里，程心会见了维德。

“我可以把你要的一切都给你。”程心说。

“然后你进入冬眠，”维德紧接着程心的话说，“因为你的存在可能影响我们的事业。”

程心点点头，“可以，这也是我的打算。”

“成功的那一天我们会唤醒你，那也是你的成功。如果那时光速飞船仍然违法，我们承担一切责任；如果光速飞船被世界接受，荣誉归于你……那可能是半个世纪甚至更长时间以后了，我们都老了，可你仍然年轻。”

“我有个条件。”

“说。”

“当这个事业可能危害人类的生命时，必须唤醒我，我将拥有最终的决定权，并可以收回赋予你的一切权力。”

“我不接受这个条件。”

“那就算了，我什么都不能给你。”

“程心，你知道我们将从事的是什么样的事业，有时候，不得不……”

“那就算了，我们各走各的路吧。”

维德看着程心，他的目光里出现了一些罕见的东西：犹豫，甚至无助——这种东西以前在他的精神世界中是很难看到的，就像火中难以见到水。“让我考虑考虑。”他说，然后走到透明墙壁前，看着外面的都市森林。三个世纪前的那个夜晚，在联合国广场，在纽约灯海的背景上，程心也见过这个黑色的背影。大约两分钟后，维德转过身来，他没有走过来，只是在透明墙壁前远远地看着程心。

“好吧，我接受。”

程心记得三个世纪前他转身后说的是："Send cerebra only.（只送大脑。）"这句话后来改变了历史。

"我没有太多可以约束你的，我只能相信你的承诺。"

冰水似的微笑在维德脸上溢散开来，"其实你自己很清楚，如果我违背承诺，对你是一种幸运，但很遗憾，我不会的，我会遵守承诺。"

维德走过来，一手整了整身上的皮夹克，但只是使上面的皱褶更多了。他站在程心面前庄重地说："我保证：如果在光速飞船的研制过程中有可能危害人类生命，不管是以什么形式，我们都会唤醒你，到时你将拥有最终决定权，并可以收回我的一切权力。"

听完会面的情况后，AA对程心说："那我和你一起冬眠好了，我们得随时做好重新接收星环公司的准备。"

"你相信他会遵守承诺？"程心问。

AA双眼直勾勾看着前方，像遥视着不知在什么地方的维德，"我还真相信，这个魔鬼会的，但正像他说的，那对你未必是好事。程心，你本来能救自己的，可还是没救成啊。"

十天后，托马斯·维德成为星环公司的总裁，全面接管了公司事务。

与此同时，程心和艾AA进入冬眠。她们的意识在寒冷中渐渐模糊，那感觉就像在一条大河中顺流漂了很久，终于精疲力竭地上了岸，静止下来，看着大河在眼前流淌，看着熟悉的水面漂向远方。

就在她们暂时退出的时间长河中，人类的故事还在继续。

§§第四部

【掩体纪元11年，掩体世界】

37813号，您的这一阶段冬眠已经终止，您已经冬眠62年8个月21天13小时，您的剩余冬眠时间权限为238年3个月9天。

亚洲一号冬眠中心，掩体纪元11年5月9日14点17分。

这个小小的信息窗口在刚刚苏醒的程心面前显示了不到一分钟，然后就消失了。程心看到了光洁的金属天花板。她习惯性地盯着天花板上的一个点看，在她最后一次进入冬眠的那个时代，如果这么做的话天花板就会感应到她的注视，然后弹出信息窗口，但这个天花板没有反应。虽然还没有力气转动头部，但她还是可以看到房间的一部分，触目所及全是空荡荡的金属墙壁，没有信息窗口，空气中也是空荡荡的，没有任何全息显示。墙壁的金属看上去很熟悉，像是不锈钢片或铝合金，看不到任何装饰。

一个护士出现在程心的视野中，她很年轻，没有正眼看程心，而是在她的床周围忙碌了一会儿，可能是在拆除与她连接的医学设备。程心的身体还感觉不出她做了些什么，但却从这个护士身上看到某些熟悉的东西。程心很快知道，是护士的衣服。在程心最后所处的那个时代，人们的服装都是用自清洁衣料制作，极其洁净，任何时候都如全新的一般，但这个护士身上的白色护士装却能看出些旧的样子，虽然也还整洁，但能看出穿用的痕迹，时间的痕迹。

天花板在移动，程心看到自己的床被推出这间苏醒室，她吃惊地发现，是那个护士在推着她走，活动床居然需要人推。

走廊中看到的也是空荡荡的金属墙壁，除了顶板上的灯，没有任何装饰，那些灯看上去都很普通，程心看到一盏顶灯的灯框脱落了一半，在灯框与顶板之间她竟然看到了——电线。

程心努力回想意识恢复之初看到的信息窗口，却不敢肯定她真的看到过那东西，仿佛是个幻觉。

走廊里人很多，没人注意程心。程心首先仍是注意到人们的衣着，除了不多的穿白衣的医务人员外，人们的衣服也都很简便平实，色彩单一，像工作服。程心首先感觉这里似乎有许多公元人，但她立刻否定了这个想法，现在距公元世纪已经很远了，人类纪年都改变了四次，不可能再有这么多的公元人。之所以产生这种感觉，是因为她看到了男人，外形是男人的男人。

在威慑纪元消失的男人又回来了，这是一个能产生男人的时代。

人们行色匆匆，看上去都有事在身，这似乎又是一个轮回，上一个时代那种闲适和惬意已经消失，忙碌的社会再次出现。在这个时代里，大部分人不再是有闲阶级，要为生活奔忙了。

程心被推进了一个小房间。“37813号苏醒正常，进28号恢复室！”护士不知对谁喊道，然后走了，她出去的时候关上了门，程心注意到房间的门是手动的。

房间里只剩程心一人躺在床上，很长时间没人来打扰她，与前两次苏醒她受到的大量关注和照顾完全不同。她现在能确定的有两点：首先，在这个时代，冬眠和苏醒是一件极平常的事；另外，她的苏醒可能没有多少人知道，就像当年罗辑在危机纪元末的苏醒一样。

程心的身体渐渐恢复知觉，她的头能够转动了，随即看到了房间的窗户。她仍然记得冬眠前看到的世界，那时的冬眠中心是城市边缘的一棵巨树建筑，她当时在最顶端的叶子里，从落地窗可以看到宏伟

的城市森林。现在从这扇窗看出去，只看到几幢普通的楼房，建在地面上的楼房，外形整齐划一，从反射阳光的表面看，像是金属结构的。这些建筑让程心再一次感觉回到了公元世纪。

她突然有一种幻觉：自己是不是刚从一场大梦中醒来？威慑纪元、广播纪元的一切都是梦，那些记忆虽然清晰，但太超现实，太像梦了。也许，自己根本没有三次跨越时间，仍身在公元世纪？

一个全息信息窗口在床边出现了，让程心打消了这个幻觉。信息窗口中只有几个简单的按钮，可以用来呼叫医生和护士。这里似乎对苏醒者的身体恢复过程十分了解，程心刚刚能够抬起手来，窗口就出现了；但也仅仅是这一个小小的窗口，那个信息窗口铺天盖地的超信息社会消失了。

与前两次苏醒不同，这次程心恢复得很快，当外面天色暗下来的时候，她已经能够下床走动了。她发现这里只提供最简单的服务，其间只有一个医生进来简单地察看了一下就走了，一切都靠自理，在仍然浑身无力的情况下，第一次沐浴得全靠自己。再比如用餐，如果不在那个小小的信息窗口中要求，她苏醒后的第一餐可能永远也不会送来。对这些程心没有感到不快，她从来就没有完全融入那种对每个人都照顾得无微不至的人性化时代，她习惯的仍是公元世纪的生活，现在有一种回归感。

第二天上午，有人来看程心。她一眼就认出来人是曹彬，这位物理学家曾经是最年轻的执剑人候选人，现在看上去老了许多，头上出现了少许白发，但岁月并未在他身上留下六十二年的痕迹。

“托马斯·维德先生让我来接你。”曹彬说。

“出什么事了？”想到自己被唤醒的条件，程心的心沉了下来。

“到那里后再说吧。”曹彬略微停顿后说，“这之前，我先带你看看

这个新世界，以便你能对情况做出正确的判断。”

程心看看窗外那几幢外表平常的建筑，并没感觉到这个世界是新的。

“那你呢，这六十多年你不会一直醒着吧？”程心收回目光说。

“我差不多是与你一起冬眠的，十七年后环日加速器投入运行，我就醒来搞基础理论，搞了十五年。再后来，研究开始进入技术方向，我就没用了，又冬眠，两年前才醒来。”

“曲率驱动飞船项目怎么样了？”

“有些进展……以后再说吧。”这方面的事显然是曹彬不愿意很快提及的。

程心又看看外面，一阵微风吹过，窗前的一棵小树发出了沙沙声，好像有云遮住了太阳，那几幢建筑的金属表面的反光暗了下来。这个平凡的世界，能与光速飞船有关系吗？

曹彬也随着程心的目光看看窗外，然后笑了起来，“你肯定和我刚醒来时一样，对这个时代很失望……如果你现在感觉恢复得差不多了，我们出去看看吧。”

半个小时后，程心穿着一身与这个时代相称的白色套装，与曹彬一起来到冬眠中心的一个阳台上。城市在她面前展开，唯一令程心感慨的仍然是这种时光倒流的平凡感。在威慑纪元第一次苏醒后，当她看到城市的巨树森林时，那种震撼难以言表，她本来以为永远也看不到这样平凡的城市景观了。城市规划得很整齐，好像是一次性建成的，建筑的外形单调划一，似乎只考虑实用性，没有任何建筑美学方面的设计，都是长方体形状，外表没有任何装饰，甚至表面的色彩都是一样的金属银灰色，很奇怪，竟让她想起小时候见过的铝饭盒。这些整齐的建筑密集地排列着，直到目力所及的远方，在那里，是向上

升起的山坡，城市延伸到坡上。

“这是哪里？”程心问。

“见鬼，怎么又是阴天？看不到对面了。”曹彬没有回答程心的问题，而是看着天空失望地摇摇头，好像阴天对程心认识这个新世界有很大影响似的，但程心很快发现了天空的异常。

太阳在云层前面。

这时，云层开始消散，出现一道迅速扩大的云隙。透过云隙，程心并没有看到蓝天，她看到的天空仍是大地，空中的大地上是与周围相似的城市，只是她在远远地仰望或俯瞰，这就是曹彬刚才说的“对面”。程心发现，远处那升起的地面并不是山坡，而是一直上升与“对面”连在一起的。她回头看，发现相反的方向地面也在远方上升，也是一直升到“对面”——这个世界是在一个大圆筒中。

“这是亚洲一号太空城，在木星的背面。”曹彬这才回答程心刚才的问题。

新世界就这样展现在程心面前，所有的平凡瞬间变为震撼，她感到自己这时才真正苏醒过来。

下午，曹彬带程心去北边的城市出入端。按惯例，太空城的长轴为南北方向。他们在冬眠中心的外面上了一辆公共汽车，这是真正的公共汽车，在地面行驶，可能是电力驱动，但从外形上看，即使放到古代，也不会被误认为是别的东西。车上人很多，程心和曹彬找到了最后的两个座位，后面上来的人只能站着。程心回想她最后一次乘公交车是什么时候，即使在公元世纪，她也很早就不再坐这样拥挤的车了。

车速不快，可以从容地观赏外面的城市风景，现在，这一切在程心眼中都有了全新的含义。她看到大片的楼群从车窗外掠过，其间有小片的绿地和水塘。她还看到两所学校，校园里有蓝色的操场。她看到公路之外的地上覆盖着褐色的土壤，看上去与地球的土地没有太大区别，路边种着一种很像梧桐的阔叶树，还不时出现广告牌，上面的商品程心大多认不出是什么，但广告的风格却不陌生。

与公元世纪城市的唯一区别是，这个世界几乎全部是用金属建成的，建筑物都是金属构造，看看车内，除金属外也很少见到其他的材料，没有合成板，也没有塑料。

程心更多注意的还是车里的人。在另一侧的座位上坐着两个男人，其中一个夹着黑色的公文包在打瞌睡，另一个穿着一身带有黑色油污的黄色工作服，脚旁放着一个工具袋，一件程心不认识的器具从袋中露出一半，像是古代的冲击钻，不过是半透明的，这个男人的脸上露出体力劳动者的疲惫和漠然。前排坐着一对情侣，男孩伏在女孩的耳边不停地说着什么，女孩不时地傻笑一阵，并用一个小片儿从纸杯中刮出粉红色的东西吃，显然是冰激凌，程心甚至闻到了奶油的甜香味，与她记忆中三个世纪前的味道没有什么不同。旁边站着两个没有座位的中年妇女，是那种程心曾经十分熟悉的女人，被生活磨去了风韵，变得市井且不修边幅。这样的女人在威慑纪元和广播纪元是不存在的，那个时代的女人皮肤永远细腻白嫩，在各个年龄段都有着相应的精致和美丽。程心听到了这两个女人的对话。

……

“你没弄对，早市菜价和晚市差不多的，不要嫌麻烦，到西头批发市场去。”

“那里量不够也不按批发价卖。”

“你得等到晚一些，七点以后吧，那些菜贩子走了，多少都能按

批发价。”

……

车内其他人的对话也断断续续地传来：

“市政部门与大气系统不同的，比较复杂，你才需要多长心眼，开始和谁都别太近，也别太远。”

“收供暖费就不合理，应该已经包含在电费里了。”

“早点把那个傻瓜换下来也不会输那么惨。”

“知足吧，我还是城建时期的老人呢，我一年才挣多少？”

“那鱼都不新鲜了，怎么能清蒸呢？”

“前天位置维持，四号公园的水又溢出来了，淹了一大片。”

“人家看不上他就算了，何必呢？你说他累不累呀……”

“不是正品，高仿的都不是，那个价钱……”

……

程心的心中漾起一种温暖的感觉，自从威慑纪元第一次苏醒后她就在寻找这种感觉，曾以为永远也找不到了。她几乎是贪婪地倾听着这些话音，对曹彬介绍太空城的话倒是没有太注意。

亚洲一号是掩体工程最早建设的太空城之一，呈规则的圆筒形，旋转产生的离心力模拟重力，长四十五千米，直径八千米，内部面积三百五十九平方千米，大约相当于过去地球上北京市市区面积的一半。这里最多时曾生活过两千多万人，现在由于新城不断建成，人口已经降至九百万，不再那么拥挤了……

这时，程心发现前方的天空中又出现了一个太阳，他们位于两个太阳之间。曹彬告诉她，太空城中共有三个人造太阳，都悬浮在太空城失重的中轴线上，相互间隔十千米左右，都是由核聚变产生能量，按二十四小时一昼夜调节明暗。

程心突然感到一阵震动，这时车正好停站，震动似乎来自大地深处。她感到背部有微微的推力，但车这时并没有开动。车窗外，可以看到树和建筑的影子突然移动了一个角度，这是天空中的人造太阳在突然移位，但很快，太阳在空中又慢慢移回了原位。程心看到周围的人对此都毫不在意。

“这是太空城的位置维持。”曹彬说。

公交车行驶了约三十分钟后到达终点。程心下车后，让她陶醉其中的平凡景致结束了，眼前赫然出现一面顶天立地的高墙。它的高大广阔让她倒吸一口冷气，仿佛到了世界的尽头。事实上这确实是这个世界的尽头，这是太空城的最“北”端，是一个直径八千米的大圆盘，在地面看不出圆形来，只能看到大地从两侧升起。圆盘顶端的高度与珠峰差不多，连接着太空城的另一面。有许多辐条从环绕圆盘的地面会聚到四千米高的圆心，每根辐条都是一条电梯轨道，圆心就是太空城的出入口。

程心在进入电梯前，恋恋不舍地回头看了一眼她似乎已经熟悉的城市。在这个位置上三个太阳都能看到，它们排成一排伸向太空城的另一端。这时正值黄昏时间，太阳正在暗下去，由耀眼的黄白色变成了柔和的橘红，给城市镀上一层温馨的金光。程心看到，在不远处的草地上有几个少女，穿着白色的校服，坐在草坪上快乐地说笑着，她们被风吹起的长发浸透了天顶上夕阳的金色光芒。

电梯内部很宽敞，像一间大厅，朝向城市的一面是全透明的，成为一个宽阔的观景台。每个座位上都有固定带，随着电梯的上升，重

力很快减小。向外看，地面渐渐降低，而作为“天空”的另一个地面则渐渐清晰。当电梯到达圆心时，重力完全消失，向外看去，上和下的感觉也完全没有了。因为这里处于圆筒太空城的轴心，大地在四周环绕一圈，在这个位置，太空城展现出最为壮观的景象。这时，三个太阳的光度已经降到月光的程度，它们的色彩也变成了银色。从这个位置上看，三个太阳（月亮）几乎是重合的，它们的周围又出现了云，云都集中在零重力区，在圆筒的轴线上形成一道白色的云轴，一直通到太空城的另一端。从这里可以清楚地看到四十五千米远处的“南”端，曹彬告诉程心，那是城市推进器所在地。城市华灯初上，在程心的视野中，这灯海三百六十度环绕着自己，并向远方延伸，她仿佛在从一口环壁覆盖着璀璨光毯的巨井顶部向下看。

程心随意把目光锁定在城市的某处，发现那里楼房的布局很像公元世纪自己家所在的小区，她想象着那里某幢普通的楼房二层的某个窗口，蓝色的窗帘透出柔和的灯光，窗帘的后面，爸爸妈妈在等着自己……程心一时抑制不住自己的眼泪。

在威慑纪元第一次苏醒后，程心一直无法融入新时代，感觉自己是另一个时间的外来者。她万万没有想到，半个世纪后，在这距地球八亿千米的木星背面竟找到了回家的感觉。似乎三个多世纪前那熟悉的一切被一双无形的巨手卷起来，像画幅一样卷成圆筒状安放到这里，成为这在她眼前环绕一圈的世界。

程心和曹彬进入了一条失重走廊，这是一条圆形断面的大管道，人在里面抓着失重牵引索上的把手前行。各个方向上来的电梯中的乘客都集中到这里出城，走廊中人流密集。在走廊的圆壁上显示着一排信息窗口，窗口中的活动画面大多是新闻和广告，但窗口的数量有限，排列有序，不像上一个时代信息窗口层层叠叠铺天盖地的样子。

在此之前程心就注意到，让人眼花缭乱的超信息时代似乎消失了，这个世界中涌现的信息量变得节制而有序，不知是不是掩体世界

政治经济体制的变化所致。

一出走廊，程心首先看到头顶旋转的星空。星空转得很快，初看让人有些头晕。周围的视野豁然开阔，他们正站在太空城顶部直径八千米的圆形广场上。这里是城市的太空港，停泊着大批的太空飞行器，其中大部分是太空艇，外形与程心六十多年前看到的没有太大区别，但体积普遍缩小了，有许多大小与古代的小汽车差不多。程心注意到，太空艇起飞时发动机喷口的光焰比半个世纪前她看到的要暗许多，不再刺眼，呈幽蓝色，这也许意味着小型聚变发动机的效率提高了。

程心看到出口周围划出了一个醒目的发光红圈，半径约百米。她很快明白了这红圈的含意：太空城在旋转中，圈外的离心力能产生明显作用，且再向外会急剧增大，所以圈外停泊的太空艇需要锚固，人在那里行走时也需穿黏性鞋，否则会被甩出去。

这里很冷，只有附近的太空艇启动时发动机喷出的热量才带来短暂的暖意。程心打了个哆嗦，并非仅仅因为冷，而是她突然意识到自己竟完全暴露在太空中！但周围的空气和大气压是实实在在的，还能感到阵阵寒风。看来，程心曾看到的在非封闭的太空环境中保持大气压的技术进一步发展，已经能够在全开放的太空生成大气层了！

曹彬看到了她的震惊，说：“哦，目前只能在距‘地面’十米左右形成正常气压的空气层，再厚就做不到了。”虽然来到这个世界的时间也不是太长，但他已经对这种在程心眼中神话般的技术不在意了，他只是想让程心看那些更震撼的东西。

在旋转的星海的背景上，程心看到了掩体世界。

从这个位置可以看到木星太空城群落的大部分，能看到二十二座

太空城，还有四座城市在下面被挡住的方向。这二十六座太空城（比计划多建了六座）都处于木星的阴影之中，它们排成不太整齐的四列纵队，让程心想到了六十多年前躲在那块太空巨石后面的太空艇。亚洲一号的一侧是北美一号和大洋洲一号，另一侧是亚洲三号，亚洲一号与两侧太空城之间的距离仅五十千米左右，能感觉到它们的巨大，像两颗星球一般。但另一排的四座太空城距这里一百五十千米，已经很难从视觉上把握它们的大小；最远处的太空城距这里一千千米左右，看上去如玩具般小巧玲珑。

程心感到，太空城群落像是河水中一队静静地悬浮在岩石后面避开激流的鱼群。

最靠近亚洲一号的北美一号是一个纯球体，它与亚洲一号的圆柱体代表了太空城形状的两个极端；大部分太空城都是介于两者之间的椭球体，只是长短轴的比例不同；也有一些特异形状的太空城，如轮辐形、纺锤形等，但数量很少。

在另外三颗巨行星背面，还有三个太空城群落，共三十八座太空城，其中，土星背面二十六座，海王星背面八座，天王星背面四座，那些太空城群落所处的位置更加安全，但也更为边远冷寂。

这时，前排一座太空城突然发出蓝光，像是太空中出现了一个蓝色小太阳，把人和太空艇的影子深深地印在地面上。曹彬告诉程心，这是太空城推进器启动了，在进行位置维持。太空城群落并非是木星的卫星，而是在木星轨道外侧与木星平行绕太阳运行，这样才能使城市群落长期隐藏于木星的背阳阴影中。木星的引力不断拉近太空城与行星的距离，这就要靠城市推进器来不断维持太空城的位置，这是一项耗能巨大的操作。曾有一个设想，让所有太空城成为木星的卫星，当打击警报出现时，再改变轨道成为木星阴影中的随木星一起围绕太阳运行的太阳卫星，但在太阳系预警系统进一步完善并证明其可靠性之前，没有一座太空城敢冒这个险。

“你运气不错，遇到了三天一次的奇观，看！”曹彬指着一侧的太空说。程心在那个方向远远地看到了一个小白点，白点渐渐扩大，很快变成一个乒乓球大小的白色球体。

“木卫二？”程心问。

“是，木卫二，我们现在离它的轨道很近，你站稳了别害怕。”

程心想着他最后一句话的意思，同一般人一样，在她的印象里，天体在肉眼的视野中显示的运行速度都是很慢的，大部分在短时间观察中无法觉察到其运动。但她立刻意识到一个事实：太空城并不是木星的卫星，它们与木星是相对静止的，木卫二是运行速度很快的一颗卫星，她记得达到每秒十四千米，这样木卫二与太空城的相对速度也是这么高，如果太空城与它的轨道很接近的话……

没容程心细想，那个白色球体迅速增大，其膨胀速度给人一种不真实的感觉。木卫二很快占据了大半个太空，由一个白色小球转瞬间变成一个巨大的星球，空间的上下感也瞬间改变，程心感到亚洲一号正在向那白色的世界坠落下去。接着，这个直径三千多千米的世界从他们头顶快速移过，那一刻全部太空都被它占据。这时，太空城实际上是在木卫二的冰冻海洋上空飞行，可以清晰地看到冰面上纵横交错的条纹，像白色巨掌上的掌纹。被木卫二引力扰动的空气层中刮起了疾风，程心感到一股无形的力量从左向右拉扯着自己，如果不是穿着磁性鞋，她肯定会被拉离地面。旁边没有固定的小物体都飞了起来，几根与太空艇连接的管缆也飞舞着飘起，一阵让人心悸的隆隆声从脚下响起，是太空城巨大的结构框架在木卫二急剧变化的引力中产生的应力引起的。木卫二掠过太空城仅用了三分钟左右的时间，然后在另一侧把它的另一面显现出来，同时急剧变小。这时，前两排的八座太空城都启动了推进器，调整被木卫二引力改变的位置和姿态，太空顿时亮起八个光团。

“天啊，刚才它有多近？！”程心惊魂未定地问。

“最近的时候距这里一百五十千米，几乎是擦边而过。没办法，木星有十三颗卫星，太空城群落不可能完全避开它们。木卫二的轨道与赤道倾角很小，所以与这一排城市距离很近。它是木星城市群落的主要水源，上面还有很多工业，但一旦打击到来，都是要牺牲掉的。太阳爆发后，木星所有卫星的轨道都要发生大变化，到时候太空城要避开它们，那可是一个复杂的操作。”

曹彬找到了自己来时乘坐的太空艇，是最小的那种，外形和大小都像古代的小汽车，只能乘坐两个人。乘这么小的一架飞行器进入太空让程心本能地不安，虽然她知道这种担心是多余的。在艇内不用穿太空服，曹彬只是对A.I.说了声去北美一号，太空艇就启动推进器起飞了。

程心看到地面飞快地退去，太空艇沿城市旋转的切线飞出，很快，直径八千米的城市顶端进入视野，然后是亚洲一号太空城的整体。在这个圆柱体后面，是一片广阔的暗黄色，直到这片暗黄的边界在远方出现，程心才意识到这就是刚才看不到的木星。这是这颗巨大行星的背阳面，一切都处于晦暗寒冷的阴影中，太阳似乎根本不存在，只有木星氢氦的液态表面发出的磷光，透过深厚的大气层形成片片朦胧的光晕，像睡梦中眼皮下滚动的眼球。木星的巨大使程心很震惊，从这个位置只能看到它的一部分边缘，而那边缘只能看出很小的弧度。木星像一堵遮蔽一切的暗壁，使程心又有了站在世界尽头的巨墙前的感觉。

在随后的三天时间里，曹彬带着程心又游览了四座太空城。

他们首先去的是距亚洲一号最近的北美一号，那是一座纯球体形状的太空城。这种设计的最大优势在于，只需在球心有一个人造太阳

即可使所有地区得到相同的光照。但球体构型的缺陷也很明显，主要是不同纬度地区的重力差异较大，赤道地区重力最大，随着纬度升高重力减小，两极地区处于失重状态。这样，在不同地区居住的人必须适应不同重力下的生活。

与亚洲一号不同，小型太空飞行器可以直接从北极的入口进入太空城。太空艇进入后，程心发现整个世界都在围绕着自己旋转，太空艇必须自转以与城市的旋转同步，然后才能降落。

程心和曹彬乘坐高速轨道列车前往低纬度地区，速度比亚洲一号中的公路车要快许多。程心发现这里的城市建筑更密集，也更高，显示出宏伟的大都市气派。特别是在高纬度的低重力地区，建筑的高度只受球体空间的限制，在靠近两极的地区都出现了高达十千米的大厦，是球体半径的一半，其顶端距人造太阳也只有十千米，像从地面伸向太阳的几根细长的尖刺。

北美一号建成较早，球半径二十千米，是人口最多的太空城，有两千万人居住于其中，是木星城市群落中繁华的商业中心。

在这座太空城中，程心看到了一个亚洲一号所没有的壮丽景观：赤道环海。其实，大多数太空城中都有宽度不等的环海，亚洲一号在这方面倒是一个特例。在球形或椭球形城市构型中，在重力方向上赤道是最低处，城市的水体自然集中于此，形成一个环绕城市中部的水环，成为城市的一条波光粼粼的腰带。站在海边，可以看到环海自两侧升起，从太阳后面横跨“天空”。程心和曹彬乘快艇在环海航行一周，航程一百二十多千米，海水来自木卫二，清澈冷冽，粼粼的波光投映到两岸的摩天楼群上。环海向木星的一侧堤坝较高，是为了防止位置维持时产生的加速使海水溢出，尽管这样，城市在进行非常规推进时还是可能导致小规模水灾。

曹彬带程心去的第三座太空城是欧洲四号。这座城市的构型是最典型的椭球形，它的特点是没有公用的人造太阳，每个社区都有自己的微型聚变太阳，这些小太阳在两三百米的高度照亮部分地面。这样做的好处是失重轴线可以充分利用，在欧洲四号的长轴线上建设了所有太空城中最高或最长的建筑物，它长四十千米，连接椭球体的南北极，本身就形成了一根长轴。由于内部处于失重状态，主要用作太空港和商业娱乐区。

欧洲四号是人口最少的太空城，仅四百五十万人，是掩体世界中最富裕的地方。程心惊奇地看到一大片在小太阳照耀下的精致别墅，每幢别墅都带有游泳池，有的甚至还有宽阔的草坪。宁静的环海点缀着片片白帆，岸边有悠闲的垂钓者。她看到一艘游艇缓缓驶过，其豪华程度较之过去的地球也毫不逊色，艇上正在举行有小乐队伴奏的酒会……她很惊奇这样的生活居然能够搬到距地球八亿千米的木星阴影中来。

太平洋一号可以说是欧洲四号的反面。这是掩体工程最早建成的太空城，与北美一号一样是标准球体构型。它最大的特点是不属于木星背面的城市群落，而是绕木星运行，是一颗木星的卫星。

在掩体工程的早期岁月，太平洋一号被用作上百万工程人员的居住区，随着工程的进展，又被用作施工材料的大型存储库，后来发现这座早期的实验性太空城有许多设计上的缺陷，最终被废弃了。向掩体世界的大移民结束后，太平洋一号中又开始有人居住，后来也形成了一座城市，有市政府和警察机构，但只负责维持最基本的公共设施的运转，对于城市社会基本上放任自流。太平洋一号是唯一一座不需要居留权就可自由入住的城市，城中主要是失业者和流浪者，以及众多因各种原因失去社会保险的穷人，还有潦倒的艺术家，后来甚至成了一些极端政治组织的据点。

太平洋一号没有城市推进器，内部也没有人造太阳，最重要的一点是它不自转，城市处于完全失重状态。

程心进入城里后，看到的是一个童话般的世界：仿佛一座破旧但繁华的老城市，突然失去了地心引力，一切都飘浮在空中。太平洋一号是一座永夜之城，每座建筑都用核电池维持照明和生活，于是有了漫天的灯火。城市中的建筑大多是简易棚屋，用废弃的建筑材料做成，由于没有上下之分，一般都做成六面全有窗（也是门）的立方体，或者做成球形，后者的好处是在不可避免的飘浮碰撞中强度较高。太平洋一号中完全没有地权的概念，所有建筑都在飘浮中位置不定，原则上市民有权使用城内任何一处空间。城市中还有大量的流浪者，他们连棚屋都没有，全部家当都放在一个大网兜里，以防四处飘散，他们就与网兜一起飘浮中生活。城市里的交通极其简单，几乎没有车辆，也见不到失重拖曳索和个人推进器之类的东西，失重中的人们用脚踹建筑物飘行。由于城市中飘浮的建筑十分密集，到任何地方都不是问题，但这种移动方式需要很高的技巧。看着那些在飘浮的建筑间敏捷穿行的人，程心不由得想起了在树枝间悠荡而行的长臂猿。

程心和曹彬飘行到一群围着篝火的流浪汉旁边，这样燃明火在别的太空城是绝对禁止的。他们用来烧火的东西好像是某种可燃的建筑材料，由于失重，燃烧无法产生上升的火苗，只是空中飘浮的一团火球。他们喝酒的方式也很特别，把酒从瓶中甩出来，在空中形成许多飘浮的液球，那些衣衫破旧胡子老长的男人也飘浮着，把火光中那些晶莹剔透的小球一个个吞进嘴里。有一个喝醉的家伙吐了起来，那喷出的呕吐物产生了反推力，使那个醉汉在空中翻滚起来……

程心和曹彬又来到一处集市，这里所有的商品都飘浮在空中，在其中几盏飘浮灯的光亮中形成庞杂的一片，顾客和小贩就在其中飘行。这混浮成一团的货物应该很难分清哪件属于谁，但如果有顾客察看某件东西，立刻有货主过来搭讪。这里的商品有服饰、电器、食品酒类、各种容量的核电池、各种轻武器等等，还有许多稀奇古怪的古

董。有几片大小不一的金属残片标出高价，摊主说是太阳系外围空间收集的末日战役中战舰的残片，不知是真是假。程心惊奇地发现还有一个卖古书的摊位，翻看几本，对她来说那些书并不古老，所有的书也是在空中飘浮成一大团，许多书的书页展开，在灯光中像扑动着白翅的鸟群……程心看到一个木盒飘过眼前，上面标明是雪茄，她刚拿住那个木盒，立刻有一个黑人男孩飘过来，信誓旦旦地向程心保证这是正宗的古代哈瓦那雪茄，已经保存了近两百年，因为有些干了可以便宜些，并打开盒子让程心看，于是她买下了。

曹彬特别带着程心来到城市的边缘，就是太空城的球壁。球壁上没有任何建筑物，也没有土壤等内衬，处于城市刚建成时的毛坯状态，在小范围内看不出弧度，像一片广阔平坦的广场。建筑密密麻麻地悬浮在上空，把斑斓的光影投射到"广场"上。程心看到，内壁上布满了涂鸦的画作，一直延伸到目力所及的远方。这些画色彩浓烈，狂野奔放，想象汪洋恣意，在变幻的光影中像活了一样，仿佛是从上方飘浮的城市沉淀下来的梦幻。

曹彬没有带程心继续深入城市，因为据他说市中心地带的社会秩序很乱。城里常常发生黑帮火并，前几年的一次冲突竟击穿球壁，造成了严重的大气泄漏事故，后来，仿佛形成了某种不成文的约定，这些冲突只在城市中心区域发生。

曹彬还告诉程心，联邦政府投入了大量的财力在太平洋一号上建立社会福利，尽管在这里居住的六百多万人大部分没有工作，但也能保证基本的生活。

"如果黑暗森林打击到来，这里怎么办？"程心问。

"只有毁灭，城市没有推进器，就是有也不可能推进到阴影区与木星成并行运行状态。看这些，"曹彬指指空中飘浮的大群建筑，"如果城市加速，这一切会撞到球壁上，导致球壁破裂，那时城市就会像

一个漏了底的袋子。如果打击警报出现，只有把这里的人紧急疏散到别的太空城中去。”

在离开时，程心透过太空艇的舷窗感慨地看着悬浮的永夜之城。这是贫穷和流浪的城市，却也拥有色彩万千的生活，像一幅失重状态下的《清明上河图》。

她知道，与上一个时代相比，掩体世界远不是理想社会，向太阳系边缘的大移民使得早已消失的一些社会形态又出现了，但这不是倒退而是螺旋形上升，是开拓新疆域必然出现的东西。

从太平洋一号出来后，曹彬还带程心看了几座特异构型的太空城，其中距太平洋一号较近的是一座轮辐状城市，就是程心六十多年前曾经到过的地球太空电梯终端站的放大版。程心对太空城未全部建造成轮辐状一直不太理解，因为从工程学角度来看，轮辐状是太空城最理想的构型，建造它的技术难度要远低于整体外壳构型的太空城，建成后具有更高的强度和抗灾能力，而且便于扩建。

“世界感。”曹彬的回答很简单。

“什么？”

“就是身处一个世界的感觉。太空城必须拥有广阔的内部空间，有开阔的视野，人在里面才能感觉到自己是生活在一个世界中。如果换成轮辐构型，那人们将生活在一圈或者几圈大管子里，虽然内表面积与整体外壳构型的太空城差不多，但里面的人总感觉是在飞船上。”

还有一些构型更为奇特的太空城，它们大多是工业或农业城市，没有常住人口。比如一座叫资源一号的太空城，长度达到一百二十千米，直径却只有三千米，是一根细长的杆子，它并不是绕自己的长轴

旋转，而是以中点为轴心翻着筋斗。这座太空城内部是分层的，不同层域的重力差异极大，只有少数几层适合居住，其余部分都是适合不同重力的工业区。据曹彬说，在土星和天王星城市群落，两个或几个杆状太空城可以自中部绞结在一起，形成十字形或星形的组合体。

掩体工程最早建成的太空城群落是木星和土星群落，在较晚建设的天王星和海王星群落中，出现了一些新的太空城建设理念，其中最重要的是城市接口。在这两个处于太阳系遥远边缘的群落中，每座太空城都带有一个或多个标准接口，可以相互对接组合，组合后的城市居民的流动空间成倍扩大，有着更好的世界感，对社会经济的发展具有重大意义。连通后的大气和生态系统成为一个整体，运行状态更为稳定。目前的城市对接方式一般为同轴对接，这样对接后可以同轴旋转，保持对接前的重力环境不变。也有平行对接或垂直对接的设想，这样可以使组合后的城市空间在各个方向更为均衡，而不仅仅是同轴组合的纵向扩展，但由于组合体共同旋转将使原有的重力环境发生重大改变，所以没有进行过实际尝试。目前，最大的城市组合体在海王星，八座太空城中的四个同轴组合为一体，形成一个长达两百千米的组合城。在需要的时候，比如黑暗森林打击警报出现时，组合体可以在短时间内分解，以增强各自的机动能力。人们都抱有一个希望——有一天能够使每个城市群落中的所有太空城合为一体，形成四个整体世界。

目前，在木星、土星、天王星和海王星的背阳面，共有六十四座大型太空城，还有近百座中等和小型太空城以及大量空间站，在由它们构成的掩体世界中，生活着九亿人。

这几乎是现存人类的全部，在黑暗森林打击到来前，地球文明已经进入掩体。

每座太空城的政治地位相当于一个国家，四个城市群落共同组成太阳系联邦，原联合国演变成联邦政府。历史上地球各大文明都曾出

现过城邦时代，现在，城邦世界在太阳系的外围再现了。

地球已经成为一个人烟稀少的世界，只有不到五百万人生活在那里，那是些不愿离开母星家园、对随时可能到来的死神无所畏惧的人。掩体世界中也有许多胆大的人不断地前往地球旅游或度假，每次行程都是赌命的冒险之旅。随着时间的推移，黑暗森林打击日益临近，人们也融入了掩体世界的生活，对母星的怀念在为生计的忙碌中渐渐淡漠。去地球的人一天比一天少了，公众也不再关注来自母亲行星的信息，只知道大自然在重新占领那里的一切，各个大陆都逐渐被森林和草原所覆盖。人们也听说留下的人都过得像国王一样，每个人都住在宽阔的庄园里，都有自己的森林和湖泊，但出家门必须带枪，以防野兽的袭击。整个地球世界目前只是太阳系联邦中的一个普通城邦。

程心和曹彬乘坐的太空艇现在已经航行在木星城市群落的最外侧，在巨大阴暗的木星之畔，这个太空城群落显得那么渺小孤单，仿佛是一面高大山崖下的几幢小屋，它们远远地透出柔和的烛光，虽然微弱，却是这无边的严寒和荒寂中仅有的温暖栖所，是所有疲惫旅人的向往。这时，程心的脑海中竟冒出一首中学时代读过的小诗，是中国民国时期一个早被遗忘的诗人写的：

太阳落下去了，

山、树、石、河，

一切伟大的建筑都埋在黑影里；

人类很有趣地点了他们的小灯：

喜悦他们所看见的；

希望找着他们所要的。

【掩体纪元11年，光速二号】

程心和曹彬最后的目的地是星环城，那是一座中等太空城。中等太空城，是指内部面积在两百平方千米以下、五十平方千米以上的太空城市，它们一般都混杂在大型太空城的群落中。但木星群落的两座中等太空城，星环城和光速二号，却孤零零地处于太空城群落的最外侧，远离群落主体，几乎在木星的阴影保护区之外。

在到达星环城前，太空艇经过了光速二号城。曹彬告诉程心，光速二号曾是一座科学城，是研究降低真空光速建立黑域的两个基地之一，但现在它已经成为一座废弃的空城。程心很感兴趣，提出要看一看这座科学城，曹彬很勉强地指示太空艇转向那个方向。

“我们从外面看一看吧，最好不要进去。”曹彬说。

“有危险吗？”

“有危险。”

“同样有危险的太平洋一号我们也进去了。”

“这个不一样，光速二号里没有人，是座……鬼城，反正人们都这么说。”

随着太空艇的接近，程心看到这座太空城确实是废墟，它不自转，外表残破，有许多破洞和裂缝，有的地方蒙皮大块地外翻，露出里面的框架。看着在太空艇探照灯照耀下的这座巨大的废墟，程心的心中有一种敬畏和恐惧，她觉得这废墟像一头搁浅的巨鲸，它躺在那

里年代久远，只剩下干裂的皮和骨骼，生命早已离它而去。程心觉得展现在自己面前的似乎是一座比雅典卫城更古老的遗址，隐藏着更多的秘密。太空艇慢慢靠近一道大裂缝，裂缝有几个艇身宽，里面的金属框架也扭曲翘起，形成一个破口。太空艇的探照灯从裂缝照进去，程心看到了远方的“地面”，空荡荡的什么都没有。太空艇驶入裂缝一小段后悬停，打开探照灯向各处扫射，程心看到各个方向的“地面”都是空的，不但没有建筑物，也没有任何杂物，看不到曾经有人居住的痕迹，桁架结构的格子在“地面”上清晰可见。

“它是个空壳吗？”程心问。

“不是。”

曹彬看了程心几秒钟，好像在估计她的胆量，然后关闭了艇上的探照灯。程心最初看到的是一片黑暗，星光从对面的裂缝透进来，像透过破房子的房顶看夜空一样。但程心的眼睛适应了黑暗后，发现太空城废墟内并非漆黑一片，而是闪着幽幽的蓝光。程心身上一阵发冷，她强令自己镇定下来寻找光源，发现蓝光是从城内空间的中部发出的——那是一个发光点，亮亮灭灭，间隔没有规律，像一只随意眨动的眼睛。废墟的内部也随着光点的明灭时隐时现，刚才空空荡荡的地面充满了奇怪的影子，像暗夜里被天边闪电照亮的荒原。

“那光是太空尘埃落入黑洞产生的。”曹彬指着光点的方向说，似乎为了减轻程心的恐惧。

“那里有一个黑洞吗？”

“是的，现在距我们……不到五千米吧。一个微型黑洞，史瓦西半径只有二十纳米，质量相当于木卫十三。”

在这幽暗的蓝光中，曹彬给程心讲了光速二号和高Way的故事。

对降低真空光速的研究几乎与掩体工程同时开始。作为人类的第二条生存之路，国际社会为此投入了巨大的资源。掩体工程专门为此建立了一座大型太空城作为研究基地，这就是土星群落中的光速一号科学城。但六十年的大规模研究没有取得任何突破，即使在基础理论方面也没什么进展。

在介质中降低光速并不是难事，早在公元2008年，就能够在实验室中把介质光速降低到令人难以置信的每秒十七米，但这与降低真空光速在本质上是不同的。前者只是通过介质原子对光子的吸收和再发射实现的，这中间光子的传播速度仍是标准真空光速，对黑域计划没有意义。

真空光速是宇宙基本常数之一，改变它就等于改变宇宙规律，所以，降低真空光速必须在物理学最基础的领域有所突破，这是一件可遇不可求的事。六十年来，基础研究真正的成果是环日加速器的诞生，而它的出现，直接导致了黑域计划中最大规模的研究项目——黑洞项目的实施。

科学家们一直试图通过各种极端的物理手段对光速产生作用，曾经生成有史以来最强的人造电磁场。但对真空中的光产生作用，最好的选择是引力场，不过在实验室中产生局部强引力场极其困难，唯一可能的途径是黑洞，而环日加速器能够制造微型黑洞。

黑洞项目的首席科学家是高Way，曹彬曾与其共事过几年，他用一种很复杂的感情向程心描述此人：

“这个人有很严重的自闭症，不，不是天才自我选择的孤独，就是一种精神缺陷。他极端孤僻，与任何人都没有交流，也从没有与异性交往过。只有在这个时代，他才能在事业上取得那样的成功，不过人家也就是拿他当高智力电池使用而已。他深受这种缺陷的折磨，也一直在试图改变，这一点上他与别的天才完全不同。好像是从广播纪

元8年开始，他一直从事降低光速的理论研究，很投入，以至于产生了一种奇怪的移情，他感觉光速就是自己的性格，只要能够改变光速，也就能改变自己。

“但真空光速确实是宇宙中最强硬的东西，降低光速的试验研究就像是对光的不择手段的酷刑。人们把各种极端的物理手段作用于光，打击它，扭曲它，折断它，肢解它，拉伸它，压扁它，甚至消灭它，但最大的成果也不过是在真空传播中改变了它的频率，光的速度则纹丝不动，像一堵不可逾越的墙。几十年下来，无论是搞理论的还是搞实验的，都有些绝望了，有一个说法，如果真有造物主，他在创造宇宙时只焊死了一样东西：光速。而对于高Way，这种绝望又深了一层，在我冬眠时他已经快五十岁了，还从未接近过女人，他感觉自己的命运就像真空光速一样硬，于是显得更加自闭和孤僻。

“黑洞项目是在掩体纪元元年开始的，历时十一年。其实，项目的规划者们并没有对此抱什么希望，无论是理论计算还是天文观测都表明，黑洞也不可能改变光速，这些宇宙中的魔鬼也只能用自己的引力场改变光线的路径和频率，对真空光速没有丝毫影响。但要使黑域计划的研究进行下去，就要有超高密度引力场的实验环境，这只能借助黑洞。还有一个理由：黑域本质上是一个大型低光速黑洞，对一个微型标准光速黑洞进行近距离研究，也许能得到什么意外的启示。

“环日加速器可以在短时间内产生微型黑洞，但这样小的黑洞会在短时间里蒸发。为了得到稳定的黑洞，微型黑洞在加速器中产生后立刻被导出，并被注入木卫十三内部。

“木卫十三是木星最小的一颗卫星，半径只有八千米，只是一个大石块。在产生黑洞之前，曾把这颗卫星从它的高轨道降低，并使它与城市群落一样成为太阳卫星，与木星平行运行。与其他太空城不同的是，它位于木星与太阳的第二拉格朗日点，就是我们现在的位置，能与木星保持稳定距离，不需要位置维持。这是人类迄今为止在太空

中推送的最大质量的物体。

“微型黑洞被射入木卫十三，吸入物质后急剧扩大，与此同时，物质进入黑洞时产生的巨量辐射也迅速熔化周围的岩石。很快，半径八千米的整个木卫十三都被熔化了，这块土豆形的巨石变成了一个发着红光的岩浆球。这个岩浆球体积在慢慢缩小，亮度却越来越高，最后在一团超强的闪光中消失得无影无踪。据观测，除了最后被辐射驱散的一小部分物质外，木卫十三的大部分物质都被黑洞吸入。这个黑洞变得稳定了，它的史瓦西半径，或者说视界半径，由一个基本粒子大小增长到二十一纳米。

“然后，以黑洞为中心建造了一座太空城，这就是光速二号。黑洞悬浮在光速二号的中心，这完全是一座空城，处于与太空连通的真空状态，不自转，实际上就是一个容纳黑洞的巨型容器。人员和设备都可以进入太空城对黑洞进行研究。

“对黑洞的研究持续了多年，这是人类第一次在实验室状态下对黑洞样品进行研究，取得了大量的成果，发展了理论物理学和宇宙学的基础理论。但这些成果对于降低真空光速都没有帮助。

“在黑洞样品研究开始后的第六年，高Way遇难了。按照世界科学院的官方说法，他在研究工作出现的一次事故中‘被吸入黑洞’。

“其实稍有常识的人都明白，高Way‘被’吸入的可能性微乎其微。黑洞之所以成为连光都能吸入的超级陷阱，并非因为它有巨大的引力总量（当然，由恒星坍缩而成的大型黑洞引力总量也是很大的），而是，具有超高的引力密度。从远距离上看，它的引力总量其实与相同质量的普通物质相当。假如太阳坍缩成黑洞，地球和各大行星将仍然在原轨道上运行，不会被吸进去。只有在十分靠近黑洞的范围内，它的引力才显示出魔力。

“在光速二号中，黑洞周围有一张防护网，半径是五千米，在研

究工作中人员禁止进入网内。木卫十三的原半径仅八千米，所以黑洞在这个距离上的引力值与以前站在木卫十三上差不多。这个引力是十分微小的，人在那里的感觉与失重差不多，完全可以凭借太空服上的推进器逃脱。所以，高Way不太可能是‘被’吸入的。

“在得到稳定的黑洞样品后，高Way就对它着了迷。与光速搏斗了这么多年，不能撼动它丝毫，连这个接近三十万的常数小数点后面的许多位都改变不了分毫，他充满了焦躁和挫败感。真空光速恒定是宇宙的基本规律之一，于是他对宇宙规律既怕又恨。可眼前有这么一个东西，一个能把木卫十三压缩到二十一纳米的东西，在它的视界内部，在那个时空奇点里，已知的宇宙规律失效。

“高Way常常趴在防护网上，连续几个小时盯着五千米远处的黑洞看，看着它像现在这样幽幽地闪亮。有时他声称黑洞在说话，他从闪光中看出了什么信息。

“没有人看到高Way被吸入的过程，如果有录像也从未公布。他是黑洞项目的主要物理学家之一，有打开防护网入口的口令。他肯定进去了，一直向黑洞飘过去，一直接近到黑洞引力使他无法返回的距离……他可能只是想近距离看看这个让自己迷恋的东西，也可能是决定进入那个宇宙规律不起作用的奇点来逃避这一切。

“以后的事情就很诡异了。高Way被吸入后，人们用遥控显微镜观察黑洞，发现黑洞的事件视界，也就是那个半径仅二十一纳米的微小球面上，有一个人影，那就是正在通过视界的高Way。

“根据广义相对论，对于一个遥远的观察者来说，事件视界附近的时间急剧变慢，落向视界的高Way掉落过程本身也变慢至无限长。

“但以高Way为参照系，他已经穿过了视界。

“更离奇的是，那个人影各部分的比例是正常的，也许是由于黑

洞很小，潮汐力并没有作用到他身上。他被压缩到如此微小，但那一处的空间曲率也极大，所以不止一名物理学家认为视界上的高Way身体结构并没有遭到破坏，换句话说，现在他可能还活着。

“于是，保险公司拒绝支付死亡保险金。虽然从高Way自己的参照系看，他通过了视界，应该已经死去；但保险合同是以我们这个现实世界为参照系制定的，在这个参照系中无法证明高Way已经死了。甚至理赔都不行，保险理赔必须等事故结束后才能进行，高Way仍在向黑洞坠落中，事故还没有结束，永远也不会结束。

“这时有一个女人提出法庭诉讼，要求世界科学院立刻停止对该黑洞样品的研究。到目前为止，远距离观察已经没什么可做的了，进一步的研究必然要对黑洞进行作用，比如让实验物体进入黑洞，这就要产生大量的辐射，还可能对视界附近的时空环境产生扰动，如果高Way还活着，这就可能危害到他的生命。这女人并没有胜诉，但由于各方面的原因，对这个黑洞样品的研究还是中止了，光速二号也完全荒废，现在只能等待这个黑洞蒸发掉，据计算这还需要半个世纪。

“不过现在我们知道，还是有一个女人爱上高Way了，可惜高Way一直不知道这事。后来那个女人还常到这里来，用电波或中微子向黑洞发信息，甚至写了一幅大标语蒙到防护网上表达爱意。不知道下落中的高Way能否看到，不过从他自己的参照系看，他已经穿过视界进入奇点……反正这事挺纠结的。”

程心看着废墟的黑暗深处那团幽幽蓝光，她现在知道那里可能有一个人，正在时间停滞的界面上永恒地坠落着。这样一个人，在这个世界的视角中他还活着，在他自己的世界他却已经死了……有多少奇怪的命运，又有多少不可想象的人生……她这时也感觉黑洞的幽光似乎真的传递出某种信息，更像一个人在眨眼了。

程心收回目光，感到心里如这太空中的废墟一样空荡荡的，她轻

轻地对曹彬说："我们去星环城吧。"

【掩体纪元11年，星环城】

在接近星环城时，程心和曹彬的太空艇遇到了联邦舰队的封锁线。有二十多艘恒星级战舰分布在星环城周围，对这座城市实施的包围和封锁已经持续了两个星期。恒星级战舰本来也都堪称庞然大物，但与太空城相比就很小了，像飘浮在一艘巨轮周围的小舢板；封锁星环城的战舰是太阳系联邦舰队的大部分力量了。

当两支三体舰队消失在茫茫太空，三体世界与人类再无联系后，新的来自外星的威胁以完全不同的形式出现。为抗击三体侵略而诞生的舰队国际已失去了存在的基础，渐渐衰落，最后解体了。原属舰队国际的太阳系舰队归属太阳系联邦，这是第一次由统一的世界政府控制人类武装力量的主体。现在，维持庞大的太空舰队已没有必要，舰队的规模大大缩小。在掩体工程开始后，原有的一百多艘恒星级战舰中的大部分都转为民用，拆除了武器和生态循环系统，担负着各个掩体行星间的工程运输。仅有三十艘恒星级战舰在服役。六十多年来，联邦也没有建造任何新的战舰，因为大型战舰成本高昂，两三艘恒星级战舰的投资就相当于一座大型太空城的基建费用；同时也不再需要新的战舰了，联邦舰队的主要力量都投入到了建设太阳系预警系统上。

太空艇接到封锁线的命令停止前进，一艘军方的巡逻艇向太空艇驶来，它体积很小，从远处只能看到推进器减速发出的光亮，驶得很近才看清艇身。巡逻艇与太空艇对接时，程心看清了艇里坐着的几名军人。他们的军装与上一个时代相比变化很大，有复古倾向，太空特点减少了，带着很明显的陆战风格。但两艇对接后，过来的却是一位

西装革履的中年人，他在失重状态的移动中仍保持着优雅沉稳的风度，在只能坐两人的狭小空间里并不显得局促。

“您好，我是布莱尔，联邦总统特使，将与星环城市政府进行最后谈判。本来可以从舰上与你们通话的，但我还是尊重公元世纪的习惯，亲自来显得更郑重些。”

程心看到政治家也变了，上一个时代的张扬和率真消失了，他们再次变得稳重节制和彬彬有礼。

“本来，联邦政府已经宣布对星环城全面封锁，任何人员不得进出，但我们知道来的是程心博士，”特使对程心点点头，“所以我们允许并协助您进入星环城，希望您运用自己的影响，劝说城市政府放弃他们偏执的违法行为，避免事态进一步扩大。我这也是在转达联邦总统的意愿。”

特使挥手打开一个信息窗口，太阳系联邦总统出现在画面上，他身后的办公室中立着一排掩体世界各大城市的旗帜，没有一面是程心熟悉的，国家和国旗一起消失了。总统是一个长相平凡的亚洲人，脸上带着疲惫，他对程心点头致意后说：“正如布莱尔特使所说，这是联邦政府的意愿。维德先生亲口说过，最后的决定权在你。我们并不完全相信他的话，但还是对你寄予很大希望。很高兴看到你还这么年轻，但就这件事而言，你真的是太年轻了。”

总统的影像消失后，特使对程心说：“我知道您已经对局势有所了解，但还是想把情况再介绍一下，当然是从公正客观的角度。”

程心注意到，无论是特使还是总统，致意和谈话都是只对自己，丝毫不理会曹彬的存在，能够明显地感觉到他们对他的敌意。程心其实已经听曹彬详细讲述过有关情况，现在听特使的介绍，发现两者相差并不大。

在托马斯·维德接管星环集团后，公司大规模参与掩体工程，在八年的时间里规模扩大了十倍，成为世界经济巨头之一。但维德本人并非卓越的企业家，要论公司经营，他可能连艾AA都不如，这些发展都是由他重新创建的经营团队实现的，他对公司的经营并没有太多介入，也不感兴趣；相反，公司利润中很大的一部分都被他拿去从事光速飞船的事业了。

掩体工程开始时，星环集团便着手建设星环城作为研究基地，之所以把城址选择在木星保护范围边缘的第二拉格朗日点，是为了省去城市推进器和位置维持的消耗。星环城是联邦政府管辖之外的唯一太空科学城。在星环城建设的中期，维德又开始了被称为太阳系长城的环日加速器的建设。

在半个世纪的时间里，星环集团在光速飞船的事业中主要从事基础研究。与公元世纪不同，自威慑纪元以来，大公司普遍介入基础科学研究，在新的经济体系中，基础研究能够带来巨大的利润，所以，星环集团的行为也没有什么异常之处。但星环集团制造光速飞船的最终目标是一个公开的秘密，只是在其从事的基础研究中，联邦政府抓不住法律上的把柄。但政府一直对星环集团存有戒心，曾对公司进行过多次调查。在半个世纪的时间里，星环集团与联邦政府的关系基本是融洽的，由于光速飞船和黑域计划在基础研究领域有很多的重叠，星环集团与世界科学院一直保持着良好的合作关系，世界科学院黑洞项目的黑洞样品就是由星环集团的环日加速器生成的。

但在六年前，星环集团突然宣布了研制曲率驱动飞船的计划，把自己的目标公开化。这在国际社会引起轩然大波，以后，星环集团与联邦政府便摩擦不断。经过反复谈判，星环集团承诺，当曲率发动机进入实质性试验阶段时，试验基地将移至距太阳五百个天文单位的外太空，以免发动机产生的航迹提前暴露地球文明的存在。但联邦政府

则认为，研制光速飞船本身就是对联邦宪法和法律的粗暴践踏，光速飞船的出现带来的危险并不仅仅是航迹，它可能使掩体世界刚刚安定下来的社会生活又出现动荡，这是绝对不能容忍的。联邦政府通过决议，由政府接管星环科学城和环日加速器，全面停止星环集团与曲率驱动有关的理论研究和技术开发，并对星环集团今后的活动进行严格监督。

在这种情况下，星环集团宣布：星环城脱离太阳系联邦独立，不再受联邦法律制约。于是，太阳系联邦政府与星环集团间的冲突升级。

对于星环城的独立声明，国际社会不以为然，认为它自不量力。其实，在掩体纪元开始后，太空城市与联邦政府之间因各种原因导致的摩擦常常发生。在遥远的海王星和天王星群落，先后有过两座大型太空城——非洲二号和印度洋一号——宣布过独立，但最后都不了了之。联邦舰队虽然与上个时代相比规模大大减小，但对于太空城仍占有绝对优势。按照联邦法律，城市不得拥有太空武装力量，只能建立有限的国民警卫队，完全不具备太空作战能力。掩体世界的经济高度一体化，任何一座太空城市都不可能承受两个月以上的封锁。

“在这一点上我也无法理解维德。”曹彬说，“他本是一个高瞻远瞩之人，每一步都深思熟虑，怎么竟贸然宣布独立？这种做法近乎弱智，这不是给联邦强行接管星环城提供口实吗？”

这时，太空艇正在驶向星环城，特使已经离开，艇上只有程心和曹彬两人。前方的太空中出现一个环形的构造物，曹彬指令太空艇驶近它并减速。那个圆环光洁的金属表面把星光拉长成一道道光纹，也反映着太空艇变形的映像，让人不由得想起“蓝色空间”号和“万有引力”号在四维空间中见到的“魔戒”。太空艇悬停在环的旁边，程心目测了一下，环的直径大约两百米，环箍约五十米粗。

“这就是环日加速器。”曹彬说，语气中带着明显的敬畏。

“这么小？”

“哦，对不起，我说得不准确。这只是环日加速器的一个加速线圈，这种线圈有三千二百个，间距约一百五十万千米，在木星轨道上环绕太阳一圈。被加速的粒子可不是在这个环里运行，而是从环中间穿过，被线圈产生的力场加速，飞向下一个线圈再被加速……可以这样绕太阳一圈或几圈。”

程心想了几秒钟后，突然恍然大悟。之前程心听曹彬多次提到过环日加速器，在她的脑海中总是浮现出悬浮在太空中的一圈管道，它的长度肯定是惊人的，但要成为环绕太阳的长城，即使在水星轨道之内也令人难以置信，那是另一个上帝工程了。现在，程心突然悟出了一件事：在地球陆地上的加速器管道是为了让粒子在真空中运行，而在真空的太空中，粒子加速器是不需要管道的！被加速的粒子可以在太空中飞行，从一个加速线圈飞向另一个。程心不由得转头看线圈对着的另一个方向。

“下一个线圈在一百五十万千米之外，相当于地球到月球距离的四五倍，看不到的。”曹彬说，“这是真正的超级加速器，能把粒子加速到宇宙大爆炸时的创世能量。粒子的加速轨道附近是严禁航行的，但几年前，一艘迷航的运输飞船误入加速轨道，被已经加速的粒子束击中，超高能粒子击中飞船后产生高能次级簇射，使飞船和它装载的上百万吨矿石瞬间气化。”

曹彬还告诉程心，环日加速器的总设计师是毕云峰。在这六十多年中，他为这个工程工作了三十五年，其余时间冬眠，去年刚刚苏醒，岁数比曹彬要老许多。

“但这老家伙是很幸运的，一个在公元世纪的地球上造加速器的人，三个世纪后又造了一个环绕太阳的加速器，人生如此，也是很成

功了。不过这老头很偏激，狂热地支持星环城独立。”

反对光速飞船的力量主要来自公众和政界，而支持者则大部分来自科学界。星环城成为向往光速宇宙飞行的科学家心中的圣地，吸引了大批优秀的学者，即使联邦体制内的科学家，明里暗里也与星环集团有着大量的合作，这使得星环集团在基础研究的许多领域处于领先地位。

太空艇离开线圈继续飞行，星环城已经近在眼前。这座太空城采用少见的轮辐形结构，城市像一个在太空中旋转的大轮子。这种构型结构强度高，但内部空间不够开阔，缺少“世界感”。有评论说，星环城不需要世界感，对于这里的人来说，他们的世界是整个星空。

太空艇从巨轮的轴心进入，要通过一条长达八千米的辐条才能进入城市，这是轮辐构型的太空城最不方便的地方。程心想起了六十多年前在地球的太空电梯终端站的经历，想起了那个像旧火车站一样的终端大厅。但这里给她的感觉完全不同，星环城的规模是终端站的十多倍，内部很宽阔，也没有那种陈旧感。

在辐条通道中的升降梯上，重力渐渐出现，当达到1个G时，他们进入了城市。这座太空科学城由三部分构成：星环科学院、星环工程院和环日加速器控制中心。城市实际上是一条长达三十多千米的环形大隧道，确实没有整体中空构型的太空城那种广阔的空间感，但也并不觉得狭窄。

城市里看不到机动车，人们都骑着自行车出行，路边停放着许多自行车供人们取用。但是，前来接程心和曹彬的是一辆很小的敞篷机动车。

由于大环中的重力只有一个方向，所以城市只能建在环的一侧，另一侧则成为天空，投射着蓝天白云的全息影像，这多少弥补了一些“世界感”的不足。有一群鸟鸣叫着飞过，程心注意到它们不是影

像，是真的。在这里，程心感觉到一种在其他太空城中没有的舒适感。这里的植被很丰富，到处是树木和草坪，建筑都不高。科学院的建筑都是白色的，工程院是蓝色的，但风格各异，这些精致的小楼半掩在绿树丛中，使她有一种回到大学校园的感觉。程心注意到一个有趣的地方，像是古代雅典一个神庙的废墟，在一个石块筑成的平台上，有几根断裂后长短不一的古希腊风格的大石柱，石柱上爬满了青藤，石柱中间有一座喷泉，在阳光下哗哗地喷出清亮的水柱。有几个衣着休闲的男女或靠在石柱上，或躺在喷泉旁边的草坪上，一副悠然自得的样子，似乎忘记了这座城市处于联邦舰队的包围中。

在废墟旁边的草坪中，有几座雕塑，程心的目光突然被其中一个吸引住了，那是一把长剑，被一只套着盔甲的手握着，正从水中捞起一个星星组成的环，水不停地从星环上滴下去。程心的记忆深处对这个形象有些印象，但一时又想不起来在哪里见过，她在车上一直注视着那座雕塑消失。

车在一幢蓝色的建筑旁停下，这是一个实验室，标有“工程院基础技术021”的字样。就在实验室门前的草坪上，程心见到了维德和毕云峰。

维德自接管星环集团后从未冬眠，现在已经一百一十岁，他的头发和胡须仍剃得很短，全都是雪白的了。他不拄拐杖，步伐稳健，但背有些驼，一只袖管仍然空着。在与他目光相对的一刹那，程心明白这人仍然没有被时光击败，他身上核心的东西没有被时间夺走，反而更凸显了，就像冰雪消融后露出的岩石。

毕云峰的年龄应该比维德小许多，但看上去更老些，他看到程心时很兴奋，似乎急着对她展示什么。

“你好，小女孩儿，我说过这时你仍年轻，我的岁数已经是你的三倍了。”维德说，他对程心露出的微笑仍然远不能令她感到温暖，

但已没有那种冰水似的寒意了。

面对两个老者，程心感慨万千。他们为了共同的理想奋斗了六十多年，现在已经走到人生的尽头；而她自己，从威慑纪元第一次苏醒后似乎历尽沧桑，可是在非冬眠状态下竟然只过了四年！她现在是三十三岁，在这个平均寿命达一百五十岁的时代还是少女的年龄。

程心向两人致以问候，然后大家都没再说话。维德领着程心走进实验室，毕云峰和曹彬跟在后面。他们进入一间宽敞的大厅，一个很封闭的地方，没有窗户，嗅着空气中那股熟悉的静电味道，程心知道这里是智子屏蔽室。六十多年过去了，人们仍不能确定智子是否离开了太阳系，也许永远都不能确定。大厅中不久前一定布满了仪器设备，但现在，所有的实验设备都混乱地堆在墙边，显然是匆忙移开的，以便空出中央的场地。在大厅中央，孤零零地立着一台机器。周围的拥挤混乱和中央的空旷显示着一种难以掩饰的兴奋感，就像一群寻宝的人，突然挖出了宝藏，于是把工具胡乱地扔到周围，把宝藏小心翼翼地放到中央的空地上。

那台机器十分复杂，在程心眼中，它很像一台公元世纪托卡马克装置的缩小版，主体是一个密封半球，复杂得让人目眩的大量装置围绕着半球，球面上插有许多粗细不等的管状物，都正对着看不见的球心，使机器的主体看上去像半个布满了过多触角的水雷；这像是把某种能量集中到球心。切过半球的是一个黑色的金属平台，这就是机器的顶部。与下方的复杂相比，平台上的布置十分简洁，像一张空桌面，中央只有一个透明的半球形玻璃罩，罩子的直径与金属板下面的复杂半球一样，两者隔着平台构成一个完整的球体，显示着透明与密闭、简洁与复杂的鲜明对比。透明罩的中央又有一个小小的金属平台，面积只有几厘米见方，烟盒大小，表面光洁银亮。这个被扣在透明罩中的小平台像一个无比精致的微型舞台，隐藏在下面的庞大复杂的乐队要为它伴奏，让人不由得想象在那上面上演的将是什么。

“我们让你的一部分经历这伟大的时刻。”维德说，他走近程心，向她的头部伸出手，手上握着一把小剪刀。程心浑身紧张起来，但没有躲避。维德轻轻撩起她的一根头发，用剪刀从末梢剪下短短的一小截，用两根手指捏着看了看，好像嫌长，又剪了一半，剩下的一截只有两三毫米，几乎看不见了。维德捏着那截头发走向机器，毕云峰掀起透明罩，维德轻轻地把头发放到那个光洁的小平台上。一百多岁的维德只用一只手做着这些事，十分精确，手一点都不抖。

“过来，仔细看着它。”维德指着小平台对程心说。

程心把眼睛凑近透明罩看着小平台，能看到她的那一小截头发静静地放在光洁的小平面上，还能看到平台中央有一条红线，把小平面分成相等的两个部分，头发在红线的一侧。

维德向毕云峰示意了一下，后者在空中打开一个控制窗口，启动了机器。程心低头看了一下，发现机器上的几根管道发出红炽的光，让她想起曾看到过的三体飞船中的景象，但并没有感到热量溢出，只听到一阵低沉的嗡嗡声。她立刻又把目光转回到小平台上，感觉似乎有一个无形的扰动从平台上扩散开来，像轻风般拂过她的面颊，但这也许只是幻觉。

她看到头发移到了线的另一侧，但没看到移动的过程。

一声蜂鸣，机器停止了。

“你看到了什么？”维德问。

“你们用了半个世纪的时间，让一截三毫米的头发移动了两厘米。”程心回答。

“是空间曲率驱动使它移动的。”维德说。

“如果用同样的方法把这截头发持续加速，在十米左右的距离上

它就能达到光速，当然我们现在做不到，也不敢在这里做，那样的话，这一小截达到光速的头发能够摧毁星环城。”毕云峰说。

程心沉思地看着那截被空间张力拉动了两厘米的头发，“就是说，你们发明了火药，制造出爆竹，但最终目标是制造航天火箭——这中间可有一千年的间隔。”

“你说得不准确。我们是有了质能转换方程，又发现了放射性原理，最终目标是制造原子弹，这中间只间隔几十年。”毕云峰说。

“在五十年内我们就能够造出曲率驱动的光速飞船，这就要进行大量的技术层面的研制试验工作，所以我们和联邦政府摊牌，以取得能够进行这些工作的环境。”

“可是照你们现在的做法，应该是什么都得不到的。”

“这就要看你的决定了。”维德说，“你肯定以为在外面那支舰队面前，我们的力量不堪一击。然而不是这样。”他对门口一挥手，“你们进来。”

一群全副武装的人从外面列队进入，很快把大厅挤满。大约有四五十人，都是年轻男性，全部身穿黑色的太空迷彩服，让这里一下子暗了许多——这是军用的轻便太空服，看上去与普通军装没有太大的区别，但装配上头盔和生命维持背包后就能进入太空。让程心吃惊的是这些人带的武器，全是步枪，公元世纪的步枪，可能是新制造的，但肯定是古代结构的枪支，有手动的枪栓和扳机，看得出是全机械的东西。这些人佩带的子弹也证实了这一点，他们每人都交叉背着两条子弹链，上面插满了黄澄澄的子弹。这些人出现在这里，就如同在公元世纪看到一群手持弓箭大刀的人一样。但这并不等于说这群战士在视觉上没有威慑力，让程心感到时光倒流的不仅仅是他们的古代武器，还有他们的样子。他们表现出一种经过训练的整体性，不仅在服装和装备上，还有精神状态的一致。这些战士身体强壮，强劲的肌肉

在薄薄的太空服下鼓起，他们都有线条刚劲的脸庞，目光和表情都很相似，透出金属般的冷酷和视生命如草芥的漠然。

“这是城市自卫队。”维德对着武装的人群挥了一下手，“是我们保卫星环城和光速飞船理想的全部力量，几乎是全部了，外面还有一些人，还会有更多的人加入，但总人数不会超过一百。至于他们的装备……”维德从一名战士身上拿下步枪，哗啦一声拉动枪栓，“你没看错，古代武器，用现代材料制造，子弹的发射药也不是火药，比真正的古代步枪射程要远一些，精度要高一些。在太空中，这些枪可以在两千千米外击中一艘大型战舰，但也仅此而已，很原始的玩意儿。你一定觉得这很可笑，我也有这种感觉，除了一点——”他把枪还给那名战士，又从他胸前的弹链上抽出一发子弹，“我说过，基本上是古代的子弹，但弹头是新的，对现在而言也是未来的技术。这个弹头是一个超导容器，内部高度真空，用磁场把一粒小球悬浮在正中，避免它与外壳接触，这粒小球是反物质。”

毕云峰带着明显的自豪说：“环日加速器不仅仅用来做基础研究实验，它还用来制造反物质。特别是最近四年，它一直在全功率运行制造反物质，现在，我们拥有一万五千发这样的子弹。”

这时，维德手中那颗看似原始的子弹让程心浑身发冷。她首先担心的是那个小小的超导容器中的约束磁场是否稳定可靠，稍有偏差，反物质小球接触外壳，整个星环城就会在湮灭的闪光中彻底毁灭。她又看看战士们胸前那一条条金黄色的弹链，那是死神的链条，仅一条弹链上的子弹就可以摧毁整个掩体世界。

维德接着说：“我们不用从太空出击，只等舰队靠近，从城市射击就可以。对这二十多艘战舰，我们可以向每一艘战舰发射几十发甚至上百发子弹，只要有一发命中就可以摧毁它。作战方式虽然很原始，但很灵活，一个人一支枪就是一个能够威胁战舰的作战单位。另外，我们还有人带着手枪潜入了其他太空城。”他说着，把子弹插回

战士的弹链上，“我们不希望有战争。在最后谈判时，我们会向联邦特使展示我们的武器，并向他诚实地介绍我们的作战方式，希望联邦政府能够权衡战争的代价，放弃对星环城的威胁。我们的要求不高，只是想在距太阳系几百个天文单位的远方建一个曲率发动机试验基地而已。”

“可如果真的爆发战争，我们有胜利的把握吗？”曹彬问，他一直没有说话，显然与毕云峰不同，他并不赞成战争的选择。

“没有。”维德平静地回答，“但他们也没有，我们只能试一下了。”

在看到维德手中的反物质子弹时，程心已经知道自己该怎么办，她对联邦舰队并不是太担心，相信他们有办法防御这种攻击；现在，她的大部分思想集中在一件事上，维德之前说过的一句话在她的脑海中反复回荡：我们还有人带着手枪潜入了其他太空城。

如果战争爆发，那些潜入掩体世界其他太空城的游击队员，用装有反物质子弹的手枪向地面随意开一枪，正反物质湮灭的爆炸将瞬间撕裂城市薄薄的外壳，烧焦内部的一切，然后，旋转中的城市将在太空中解体为碎片，上千万人将死亡。

太空城像鸡蛋一样脆弱。

维德没有明确说过要攻击太空城，但不等于他不会这样做。程心的眼前浮现出一百多年前他用枪对准自己时的画面，那幕景象像被烙铁烙在她心中，她不知道一个男人要冷酷到什么程度才能做出那样的选择。这个人精神的核心，就是极端理智带来的极端冷酷和疯狂，她似乎又看到了三个多世纪前更年轻时的维德，像发狂的野兽般声嘶力竭地咆哮：“前进！前进！！不择手段地前进！！！”

即使维德真的不想攻击太空城，别人呢？

像是要证实程心的忧虑，一名城市自卫队的战士说话了：

“程心博士，请你相信，我们会战斗到底的。”

另一名战士接下他的话：“这不是为你而战，不是为维德先生而战，也不是为这座城市而战。”他一手指着上方，眼中喷出火焰，“知道他们要从我们这里夺走什么吗？不是城市和光速飞船，是太阳系外的整个宇宙！是宇宙中亿万个美妙的世界！他们不让我们到那些世界去，他们把我们和我们的子孙关在这个半径五十个天文单位、名叫太阳系的监狱里！我们是在为自由而战！为成为宇宙中的自由人而战！我们与古代那些为自由而战的人没什么区别，我们会战斗到底！我这是代表自卫队所有人说话。”

在一片阴郁冰冷的目光中，战士们纷纷对程心点头。

在以后的岁月里，程心会无数次想起这名战士的话，但现在，他的话没有打动她。她感到天昏地暗，陷入深深的恐惧中。她突然又有了一百三十多年前在联合国大厦前怀抱婴儿的感觉，现在，她感到自己怀抱着的婴儿面对一群恶狼，只想尽自己的力量保护怀中的孩子。

“你的诺言还有效吗？”她问维德。

维德对她点点头，“当然，要不为什么叫你来？”

“那好，立刻停止战争准备，停止一切抵抗，把所有的反物质子弹交给联邦政府，特别是你们那些潜入其他太空城的人，也立刻这样做！”

所有战士的目光都聚焦在程心身上，像要把她烧毁一样。力量对比太悬殊了，她面对着一群冷酷的战争机器，每人身上都背着上百颗氢弹，这些力量在一个强有力的狂人统率下，凝结成一个能够碾碎一切的黑色巨轮；而她，只是一个弱小的女子，正如维德所说，是这个时代里的一个小女孩，在这滚滚向前的巨轮前，她只是一株小草，不

可能挡住什么，但她能做的也只有这些了。

但事情与她想象的不同，巨轮似乎在小草前停止了滚动，战士们聚焦在她身上的目光渐渐移开，转移到维德身上。那令她窒息的压迫感也一点点减轻，但她仍然难以呼吸。维德没有看任何人，只是盯着透明罩中那个放着程心头发的曲率驱动平台。那就像一座神圣的祭坛，程心可以想象，维德曾经把这些战士集合在这座祭坛周围，做出战争的决定。

“再考虑一下吧。”维德说。

“不需要考虑。”程心的声音异常决绝，“我再说一遍最后的决定：停止抵抗，交出星环城中的所有反物质。”

维德抬头看着程心，目光中又露出了那种罕见的无助和乞求，他一字一顿地说：“失去人性，失去很多；失去兽性，失去一切。”

“我选择人性。”程心说，环视所有人，“我想你们也是。”

维德挥手制止了想对程心说什么的毕云峰。他的目光黯淡下来，有什么东西熄灭了，永远熄灭了，岁月崩塌下来，压在他身上，他显得疲惫无力。他用仅有的一只手扶着金属平台，吃力地在别人刚搬来的一把椅子上坐下，然后慢慢抬起手，指指面前的平台，低垂着目光。

“把你们的子弹都集中到这里，所有的。”

开始没有人动，但程心明显感到有什么东西在软下来，黑色的力量正在消解。战士们的目光从维德身上移开，散漫开来，不再集中到任何方向。终于有人走过来，把两条子弹链放到平台上，虽然他放得很轻，但子弹和平台之间的金属撞击声还是让程心战栗了一下。弹链静静地躺在平台上，像两条金黄色的蛇。接着第二个人走过来放下弹链，然后是更多的人，平台上很快堆起了黄灿灿的一堆。所有子弹都

集中到平台上后，弹链放下时发出的下雨一般的哗哗声消失了，寂静又笼罩了一切。

“命令掩体世界中所有的星环武装力量，放下武器，向联邦政府投降。市政府配合舰队接管城市，不要有任何过激行动。”维德说。

“是。”人群中有人回答，没有了弹链，这群身穿黑色太空服的人显得更暗了。

维德挥挥手让自卫队离开，他们无声地走出去，大厅中像乌云消散般亮起来。维德吃力地起身，绕过高高堆起的反物质子弹链，慢慢掀开了透明罩，对着光洁的曲率驱动平台轻轻吹了一口气，程心的头发被吹走了，他盖上罩后抬头对程心微笑了一下：

“小女孩，你看，我遵守了诺言。”

星环城事件结束后，联邦政府并没有立刻公布反物质武器的事。国际社会认为此事的结局在预料之中，并没有太大的反响。作为环日加速器的建造者，星环集团在国际社会拥有很高声誉，公众舆论对星环集团持宽容态度，认为没有必要追究任何人的法律责任，应尽快恢复星环城的自治。今后，只要保证不再从事与曲率驱动飞船有关的任何研究和技术开发，并把公司的活动置于联邦政府的严密监督之下，星环集团就可以继续开展自己的事业。

但一周后，联邦舰队参谋部向全世界展示了缴获的反物质子弹。当那堆金黄色的死神出现在人们眼前时，举世震惊。

星环集团被宣布为非法，联邦政府没收其全部资产，完全接管环日加速器，联邦太空军宣布对星环城长期占领，并解散星环科学家院和工程院。包括维德在内的星环集团上层和城市自卫队的三百多人被逮捕。

在随后进行的太阳系联邦法庭审判中，托马斯·维德以反人类罪、战争罪和违反曲率驱动技术禁止法罪被判处死刑。

在太阳系联邦的首都地球一号太空城，在联邦最高法院附近一间纯白色的羁押室内，程心见到了维德。隔着一面透明屏，他们相视无语。程心看到，这个一百一十岁的人很平静，像一潭干涸前的静水，再也不泛起一丝波纹。

程心从透明屏的小窗中递给维德一盒雪茄，那是她在太平洋一号太空城中那个飘浮的集市买的。维德接过小木盒后，打开取出了里面十支雪茄中的三支，然后把木盒还给程心。

“多的用不着了。”他说。

“给我讲一些你的事情吧，你的事业，你的生活，我可以对后人讲。”程心说。

维德缓缓地摇摇头，“无数死了的人中的一个而已，没什么可说的。”

程心知道，隔开他们的除了这面透明屏，还有人世间最深的、已经永远不可能跨越的沟壑。

“那你有什么话要对我说吗？”程心最后问出了这句话，让自己吃惊的是，她期望得到回答。

“谢谢你的雪茄。”

过了好一会儿，程心才意识到这就是维德要对她说的话，最后的、全部的话。

他们在寂静中坐着，谁也没看对方，时间仿佛也变成了一潭死

水，淹没了他们。直到太空城位置维持的震动使程心回到现实，她才缓缓起身，低声与维德告别。

一出羁押室的门，程心就从木盒中拿出一支雪茄，向看守借了打火机，抽了有生以来的第一口烟。奇怪的是她没有咳嗽，看着白色的烟雾在首都的太阳前袅袅升起，像三个世纪的岁月一样在她的泪眼中消散。

三天后，在一道强激光中，托马斯·维德在万分之一秒内被气化。

程心到亚洲一号的冬眠中心唤醒了冬眠中的艾AA，两人回到了地球。

她们是乘“星环”号飞船回去的。在星环集团被充公后，联邦政府向程心返还了公司庞大资产中的一小部分，大约相当于维德接管时星环集团的资产总额，仍是相当巨大的一笔财富，但与已经消失的星环集团无法相提并论。被返还的还有“星环”号飞船，这已经是该型号飞船的第三代，是一艘能够乘坐两至三人的小型恒星际飞船，里面的生态系统十分舒适精致，像一个优美的小花园。

程心和AA在地球人烟稀少的各个大陆上游荡，她们乘飞车飞过一望无际的森林，骑马在草原上漫步，行走在没有人烟的海滩。大部分城市已经被森林和藤蔓覆盖，许多城市只留下一块小镇大小的居住区。这时，地球的人口数量相当于新石器时代晚期。

在地球上待的时间越长，越感觉到整个人类文明史像是一场大梦。

她们还去了澳大利亚。那个大陆上只在堪培拉还有人居住，并残存着一个小镇大小的政府，仍自称为澳大利亚联邦。当年智子宣布灭绝计划的议会大厦的大门已经被茂密的植物封死，藤蔓甚至爬到了八

十多米高的旗杆上。从政府的档案中她们查到了弗雷斯的记录，老人活了一百五十多岁，但终于被时间所击败，十多年前去世了。

她们又来到默斯肯岛。老杰森建的灯塔还在，但早已不能发光，这一带也成了无人区。在岛上她们又听到了大旋涡的声音，但放眼望去，只看到夕阳中空荡荡的海面。

她们的未来也是空荡荡的。

AA说：“我们去打击后的时代吧，太阳消失后的时代，只有那时才有安稳的生活。”

程心也想去打击后的时代，倒不是为了安稳的生活，而是由于她制止了毁灭性的战争，又将受到万众的崇拜，这使得她不可能在这个时代生活下去。她也想亲眼看到地球文明在黑暗森林打击后继续生存和繁荣，那是让她的心灵得以安宁的唯一希望。她想象着在那太阳变成的星云中的生活，那里能找到真正的宁静，甚至能找到幸福，那将是她人生的最后港湾。

她毕竟才三十三岁。

程心和AA乘“星环”号回到了木星城市群落，再次在亚洲一号太空城中进入冬眠，预定的时间是两百年，但在合同中注明：这期间如果黑暗森林打击降临，她们将随时被唤醒。

§§第五部

【掩体纪元67年，银河系猎户旋臂】

翻阅坐标数据是歌者的工作，判断坐标的诚意是歌者的乐趣。

歌者知道自己做的不是什么大事，拾遗补阙而已，但这是一件必须做的事，且有乐趣。

说到乐趣，在这粒种子从母世界起航时，那里还是一个充满乐趣的地方，但后来，自从母世界与边缘世界的战争开始后，乐趣就渐渐减少了。到现在，一万多个时间颗粒过去了，无论是在母世界还是在种子里，都没多少乐趣可言，古典时代的那些乐趣都写在古歌谣中，吟唱那些歌谣，也是现在不多的乐趣之一。

歌者翻阅数据时正在吟唱着一首古歌谣：

我看到了我的爱恋

我飞到她的身边

我捧出给她的礼物

那是一小块凝固的时间

时间上有美丽的条纹

摸起来像浅海的泥一样柔软

……

歌者没有太多的抱怨，生存需要投入更多的思想和精力。

宇宙的熵在升高，有序度在降低，像平衡鹏那无边无际的黑翅膀，向存在的一切压下来，压下来。可是低熵体不一样，低熵体的熵还在降低，有序度还在上升，像漆黑海面上升起的磷火，这就是意义，最高层的意义，比乐趣的意义层次要高。要维持这种意义，低熵体就必须存在和延续。

至于这意义之塔的更高端，不要去想，想也想不出什么来，还有危险，更不用说意义之塔的塔顶了，可能根本没有塔顶。

回到坐标上来，空间中有许多坐标在穿行，如同母世界的天空中飞翔的矩阵虫。坐标拾取由主核进行，主核吞下空间中弥散的所有信息，中膜的、长膜的和轻膜的，也许有一天还能吞下短膜的。主核记着所有星星的位置，把信息以点阵方式与各种组合的位置模式进行匹配，识别出其中的坐标。据说，主核可以匹配五亿时间颗粒前的位置模式，歌者没有试过，没有意义。在那个遥远的时代，宇宙中的低熵群落比较稀疏，也还都没有进化出隐藏基因和清理基因。而现在——

藏好自己，做好清理。

但所有坐标中，只有一部分是有诚意的。相信没有诚意的坐标常常意味着清理空旷的世界，这样做浪费精力，还有一点点害处，因为这些空世界以后还可能用得着。无诚意坐标的发送者真是不可理喻，它们会得到报应的。

判断坐标的诚意有一些可遵循的规律，比如群发的坐标往往都没有诚意。但这些规律都是很粗略的，要想真正有效地判断坐标的诚意，主要靠直觉，这一点种子上的主核做不到，甚至母世界的超核也做不到，这就是低熵体不可取代之处。歌者有这种能力，这不是天赋

或本能，而是上万个颗粒的时间积累起来的直觉。一个坐标，在外行看来就是那么一个简单的点阵，但在歌者眼中它却是活的，它的每一个细节都在表达着自己，比如取点的多少，目标星星的标注方式等等，还有一些更微妙的细节。当然，主核也会提供一些相关信息，比如与该坐标有关的历史记录、坐标广播源的方向和广播时间等。这些合而成为一个有机的整体，在歌者的意识中浮现出来的将是坐标广播者本身。歌者的精神越过空间和时间的沟壑，与广播者的精神产生共振，感受它的恐惧和焦虑，还有一些母世界不太熟悉的感情，如仇恨、嫉妒和贪婪等，但主要还是恐惧，有了恐惧，坐标就有了诚意——对于所有低熵体，恐惧是生存的保证。

正在这时，歌者看到了一个有诚意的坐标，就在种子航线附近。这是一个用长膜广播的坐标，歌者也不知道自己为什么断定它有诚意，直觉是说不清的。他决定清理一下，反正现在也没有更多的事情可做，这事也不影响他正唱着的歌谣。他判断错了也没关系，清理就是这样，不是一件精确的工作，不要求绝对准确。这也不是急迫的工作，早晚做了就行。这也是这一岗位地位低的原因。

歌者从种子仓库取出一个质量点，然后把目光投向坐标所指的星星，主核指引着歌者的视线，像在星空中挥动一支长矛。歌者用力场触角握住质量点，准备弹出，但当他看到那个位置时，触角放松了。

三颗星星少了一颗，有一片白色的星尘，像深渊鲸的排泄物。

已经被清理过了，清理过了就算了，歌者把质量点放回仓库。

真够快的。

他启动了一个主核进程来追踪杀死那颗星星的质量点的来源。这是个成功概率几乎为零的工作，但按照规程必须做。进程很快结束，同每次一样，没有结果。

歌者很快知道为什么清理来得这么快。他看到了那个世界附近的那一片慢雾，慢雾距那个世界约半个构造长度，如果单独看它，确实难以判断其来源，但与被广播的坐标联系起来，一眼就看出它是属于那个世界的。慢雾表明那是个危险的世界，所以清理来得很快。看来有比自己直觉更敏锐的低熵体。这不奇怪，正如长老所说，在宇宙中，你再快都有比你快的，你再慢也有比你慢的。

一般来说，被广播的单个坐标最终都会被清理，只是时间早晚的问题。你可能认为这个坐标没诚意，但在亿万个低熵世界中有亿万万个清理员，总有认为它有诚意的。低熵体都有清理基因，清理是它们的本能。再说清理只是一件很简单的事，宇宙中到处都有潜在的力量，只需诱发它们为你做事就行了，几乎不耗费什么，也不耽误唱歌。

如果歌者有耐心等待，诚意坐标最后都会被其他未知的低熵体清理，但这样对母世界和种子都不利，毕竟他收到了坐标，还向坐标所指的世界看了一眼，这就与那个世界建立了某种联系。如果认为这种联系是单向的那就太幼稚了，要记住伟大的探知可逆定律：如果你能看到一个低熵世界，那个低熵世界迟早也能看到你，只是时间问题。所以，什么事情都等别人做是危险的。

下面要做的，就是把这个已经没用的坐标放入叫“墓”的数据库归档，这也是规程规定必须做的。当然与它相关的记录也要一起放入，就像把死者的遗物一起埋葬，反正母世界的习俗是这样。

“遗物”中有一样东西引起了歌者的兴趣，那是死者与另外一个坐标的三次通信记录，用的是中膜。中膜是通信效率最低的膜，也叫原始膜。长膜用得最多，但据说短膜也能用于传递信息，要真行，那就是神了。但歌者喜欢原始膜，他感到原始膜有一种古朴的美，象征着充满乐趣的时代。他经常把原始膜信息编成歌谣，唱起来总是很好听，当然一般听不懂什么，也没必要懂，除了坐标，原始膜的信息中

不会有太多有用的东西，只感受其韵律就行了。但这一次，歌者居然懂了一点这些信息，因为其中一部分竟带有自译解系统！歌者只能懂一点点，一个轮廓，却足以看到一个不可思议的过程。

首先，由另一个坐标广播了一条信息，原始膜广播，那个世界（歌者把它叫弹星者）的低熵体笨拙地拨弹他们的星星，像母世界上古时代的游吟歌者弹起粗糙的墟琴。就是这条广播信息中包含自译解系统。

虽然那个自译解系统也是很笨拙很原始的东西，但足以使歌者把死者随后发出的一条信息的文本模式与之进行对比，很显然是回答广播信息的。这已经很不可思议了，但先前发广播的弹星者居然又回答了。

很有意思，很有意思！

歌者确实听说过没有隐藏基因也没有隐藏本能的低熵世界，但这是第一次见到。当然，它们之间的这三次通信不会暴露其绝对坐标，却暴露了两个世界之间的相对距离，如果这个距离较远也没什么，但很近，只有四百一十六个构造长度，近得要贴在一起了。这样，如果其中一个世界的坐标暴露，另一个也必然暴露，只是时间问题。

弹星者的坐标就这样暴露了。

在那三次通信过去九个时间颗粒以后，又出现一条记录，弹星者又拨弹他们的星星广播了一条信息，这……居然是一个坐标！主核确定它是坐标。歌者转眼看看那个坐标所指的星星，发现它也被清理了，大约是在三十五个时间颗粒之前。歌者认为刚才自己想错了，弹星者还是有隐藏基因的，因为它有清理基因，不可能没有隐藏基因。但像所有坐标广播者一样，它自己没有清理的能力。

很有意思，很有意思。

为什么清理死者的低熵体没有清理弹星者？原因很多。可能它们没有注意到这三次通信，原始膜信息总是不引人注意的。但亿万个世界中总会有注意到的，歌者就是一个。其实如果没有歌者，也会被其他低熵体注意到，只是时间问题。也许它们曾注意到过，但没有隐藏基因的低熵群落威胁不大，嫌麻烦。

但大错特错！泛泛来说，假使弹星者真的没有隐藏基因，它就不怕暴露自己的存在，就会肆无忌惮地扩张和攻击。

至少在死前是这样。

但具体到这一个，更复杂一些。前面的三次通信，加上又一次的坐标广播，再到六十个时间颗粒后，对死者的那次来自别处的长膜坐标广播。这一连串事件构成了一个不祥的图景，昭示着危险。对死者的清除已经过去了十二个时间颗粒，弹星者应该意识到自己的坐标已经暴露，那此时唯一的选择就是把自己裹在慢雾中，让自己看上去是安全的，那样便没人会去理他们。也许是没有这个能力，但从它已经能够拨弹星星发出原始膜广播看，这段时间足够它拥有这个能力，也许它只是不想这么做。

如果是后者，那弹星者极其危险，比死者要危险许多。

藏好自己，做好清理。

歌者把目光投向弹星者，看到那是一颗很普通的星星，至少还有十亿时间颗粒的寿命。它有八颗行星，其中四颗液态巨行星，四颗固态行星。据歌者的经验，进行原始膜广播的低熵体就在固态行星上。歌者启动了大眼睛的进程，他很少这么做，这是越权行为。

“你干什么？大眼睛现在很忙。”种子的长老说。

“有一个低熵世界，我想近些看看。”歌者回答。

“你的工作，远远看一眼就足够了。”

“只是好奇。”

“大眼睛有更重要的目标要观测，没时间满足你的好奇，做你的事去吧。”

歌者没再继续请求，清理员是种子中地位最低的岗位，总是被轻视，认为这是容易做的琐碎工作。轻视者们却忘了，被广播的坐标往往都是危险的，比那些隐藏的大多数更危险。

剩下的事就是清理了，歌者再次从仓库中取出那个质量点。他突然想到清理弹星者是不能用质量点的，这个星系的结构与前面已死的那个星系不同，有死角，用质量点可能清理不干净，甚至白费力气，这要用二向箔才行。可是歌者没有从仓库里取二向箔的权限，要向长老申请。

“我需要一块二向箔，清理用。”歌者对长老说。

“给。”长老立刻给了歌者一块。

二向箔悬浮在歌者面前，是封装状态，晶莹剔透。虽然只是很普通的东西，但歌者很喜欢它。他并不喜欢那些昂贵的工具，太暴烈，他喜欢二向箔所体现出来的这种最硬的柔软，这种能把死亡唱成一首歌的唯美。

但歌者有些不安，“您这次怎么这样爽快就给我了？”

“这又不是什么贵重东西。”

“可这东西如果用得太多了，总是……”

“宇宙中到处都在用。”

“是，到处都在用，可我们以前还是多少有些节制的，现在……”

“你是不是听到什么了？”长老在歌者的思想体中翻找起来，让歌者一阵战栗。长老很快找到了歌者听到的传说，这也不是什么罪过，都是种子上公开的秘密。

是关于母世界与边缘世界的战争，以前不断有战报传来，后来就没有了，说明战事不顺利，甚至陷入危机。但母世界与边缘世界不可能共存，必须消灭边缘世界，否则自己将被毁灭。如果战争无法取得胜利，只能……

“是不是母世界已经准备二向化了？”歌者问，其实长老已经知道了他的问题。

长老没有回答，也许是默认了。

如果真是这样，那是莫大的悲哀。歌者无法想象那种生活，在意义之塔上，生存高于一切，在生存面前，宇宙中的一切低熵体都只能两害相权取其轻。

歌者把这些想法从思想体中删除了，这不是他该想的，这是自寻烦恼。他现在要想的是刚才的歌唱到什么地方了，想了好长时间才想起来，他接着唱：

……

时间上有美丽的条纹

摸起来像浅海的泥一样柔软

她把时间涂满全身

然后拉起我飞向存在的边缘

这是灵态的飞行

我们眼中的星星像幽灵

星星眼中的我们也像幽灵

……

歌声中，歌者用力场触角拿起二向箔，漫不经心地把它掷向弹星者。

【掩体纪元67年，“星环”号】

程心醒来时，发现自己处于失重中。

冬眠与睡眠不同，感觉不到时间的流逝。在整个过程中，只有在进入冬眠和苏醒时的不到两个小时有时间感，不管冬眠了多么漫长的岁月，感觉只是睡了不到两个小时，所以苏醒时总是有一种切换感，感觉自己通过了一道时空门，一下子进入了另一个世界。

程心现在身处的世界是一个白色的球形空间，她看到艾AA飘浮在附近，和她一样身穿冬眠时的紧身服，头发湿漉漉的，四肢无力地摊开，显然也是刚刚醒来。她们目光相遇时，程心想说话，但低温造成的麻痹还没有过去，她发不出声来。AA对她吃力地摇摇头，意思是：我和你一样，什么都不知道。

程心发现这个空间中充满了夕照一般的黄色光，这光是从一处像舷窗的圆形窗口透进来的。在窗外，程心看到迷离的流线状和旋涡状的条纹充满了视野，这些条纹呈平行的蓝黄相间的带状分布，显示出一个被狂野的风暴和激流覆盖的世界。这显然是木星表面。程心现在看到的木星表面与半个世纪前看到的有明显不同，亮了许多，很奇怪的，中间那一条宽阔汹涌的云带，竟让她想到了黄河。她当然知道，这条“黄河”中的一个旋涡可能容得下一个地球。在这个背景上，程心看到一个物体，主体是一根长长的圆柱，各段粗细不同，在圆柱的不同部位还附着有三个短柱体，它们联结为一个整体以圆柱为轴心缓缓旋转着。程心确定这是一个太空城组合体，由八座太空城组合而成。程心还发现了一个惊人的事实：她们所在的地方与太空城组合体相对静止，但背景的木星表面却在缓缓移动！从木星表面的亮度看，现在显然处于向阳面，甚至可以看到阳光在木星的气态表面投下的太空城组合体的影子。又过了一会儿，木星的日夜交界线出现了，怪眼一样的大红斑也缓缓移入视野。这一切都证明，她们所在的地方与太空城组合体并没有处于木星背阳阴影中，也没有与木星在太阳轨道上平行运行，两者现在都是木星的卫星，在围绕木星运行。

“我们在哪儿？”程心问，这时她可以发出沙哑的声音来，但还是无力控制自己的身体。

AA又摇摇头，“不知道，好像在飞船上。”

她们继续在木星的黄色光晕中飘浮着，像在梦境中一般。

“你们在‘星环’号上。”

这声音来自她们旁边刚刚弹出的一个信息窗口，窗口中显示着一个白发苍苍的老人，程心一眼就认出了他是曹彬。看到他的老态，她意识到自己又跨越了一大段岁月。曹彬告诉她，现在是掩体纪元67年5月19日，她才知道自上次短暂的苏醒后，五十六年又过去了。自己

在时间之外逃避生活，看着别人在转瞬间老去，这令她的心中充满了愧疚，她决定，不管以后发生什么，这都是自己的最后一次冬眠了。

曹彬告诉她们，她们所在的飞船是“星环”号的最新一代型号，三年前才建造完成。他说在半个世纪前的星环城事件后，他和毕云峰都被判有罪，但都在服刑后不久即被释放。毕云峰已经在十多年前去世，曹彬带来了他临终前对她们的问候，这让程心的双眼湿润了。曹彬告诉她们，现在木星群落的大型太空城已经增加到五十二座，大部分都形成了组合体，她们能看到的是木星二号组合体。由于太阳系防御系统的完善，所有的城市在二十年前都成为了木星的卫星，只有在出现打击警报后才会改变轨道躲进掩体区。

“城市中的生活又变得像天堂一样了，可惜你们不能去看，没有时间了。”曹彬说到这里突然停了下来。程心和AA交换了一个不安的眼神，她们现在知道他之前的滔滔不绝可能就是为了推迟这一时刻。

“打击警报出现了吗？”程心问。

曹彬点点头，“是的，警报出现了，在半个世纪中有过两次误报，都差点把你们唤醒，但这一次是真的。孩子们——我已经一百一十二岁了，可以这么叫你们了吧——孩子们，黑暗森林打击终于降临了。”

程心的心骤然紧缩，不是因为打击的降临，一个多世纪以来，人类世界已经为此做好了一切准备，但她却敏感地觉察到事情不对。她们按照约定被唤醒了，恢复到这种状态至少需要四五个小时，就是说警报发出已经有一段时间了，可窗外的木星组合体二号既没有紧急解体，也没有改变轨道，仍若无其事地作为木星的卫星运行着。再看看曹彬，这个一百多岁的老人表情也太平静了，似乎还隐含着绝望。

“你现在是在——”AA问。

“我在太阳系预警中心。”曹彬抬手指指身后说。

程心看到曹彬身后是一个控制中心之类的大厅，空间几乎被泛滥的信息窗口所淹没。那些窗口在大厅中到处飘浮，不断有新出现的窗口挤到前面，但很快又被后来的窗口遮盖，像溃堤后涌出的洪水一般。但大厅中的人们似乎什么也没做。那里的人有一半穿着军装，他们或者靠着办公桌站立，或者静坐着，所有人都目光呆滞，脸上呈现着与曹彬一样的不祥的平静。

不应该是这样子的，程心想。这不像一个已经进入掩体、面对打击胸有成竹的世界，倒是很像三个多世纪前，不，已经是四个世纪前，三体危机刚出现时的状态。那时，在PIA和PDC各种机构的办公室里，程心到处都能见到这样的气氛和表情，显示着一种面对宇宙中超强力量的绝望，一种放弃一切的麻木和漠然。

大厅中的人们大部分沉默着，但也有少数人正脸色黯然地低声交谈着什么。程心看到一个呆坐的男人，桌上一只杯子倒了，蓝色的饮料从桌面一直流到裤子上，但他全然没有理会。在另一侧，在一个被永远置顶的显示着复杂趋势图的大面积信息窗口前，一名军人和一个平民女性拥抱在一起，那女人的脸上有隐隐的泪光……

“为什么还不进掩体？！”AA指着舷窗外的太空城组合体问。

“没有必要了，掩体没用。”曹彬垂下双眼说。

“光粒现在距太阳有多近了？”程心问。

“没有光粒。”

“那你们发现了什么？”

曹彬凄惨地笑了起来，“一张小纸条。”

【掩体纪元66年，太阳系外围】

在程心苏醒前一年，太阳系预警系统发现了一个不明飞行物以接近光速的速度从奥尔特星云外侧掠过，最近时距太阳仅一点三光年。这个物体体积巨大，光速飞行时与空间稀薄的原子和尘埃碰撞激发的辐射十分强烈。预警系统还观测到，这个物体在飞行中曾进行过一次小角度转向，避开前方的一小片星际尘埃，然后再次转向回到原航线。几乎可以肯定，这是一艘智慧飞船。

这是太阳系中的人类第一次亲眼见到三体之外的外星文明。

由于前三次误报警的教训，联邦政府一直没有对外公布这一发现，在掩体世界中，知道这事的不超过一千人。在外星飞船最接近太阳系的那段日子里，这些人都处于极度的紧张和恐惧之中。在太空中的几十个预警系统观测单元里，在太阳系预警中心（现在是海王星群落中一座单独的太空城），在联邦舰队总参谋部作战中心，在太阳系联邦总统的办公室里，人们息声屏气地注视着外星来客的动向，像一群躲在水底瑟瑟发抖的鱼，听着水面的捕捞船驶过。这些知情人的恐惧后来发展到荒唐的地步，他们拒绝使用无线通信，甚至走路都放轻脚步，说话都压低声音……其实，谁都知道这毫无意义，因为预警系统现在看到的，是一年零四个月之前的景象，此时这艘外星飞船已经远去。

当外星飞船在观测的视野中渐行渐远时，人们并没能够松一口气，因为预警系统又有了一个更令人担忧的发现：外星飞船没有向太阳发射光粒，但发射了另外一个东西。这个物体也是以光速向太阳发射，但丝毫没有产生光粒的碰撞辐射，在所有电磁波段完全不可见，预警系统是通过引力波发现它的。这个物体不间断地发射出微弱的引

力波，这种引力波频率和强度都恒定不变，没有搭载任何信息，可能是发射体固有的某种物理性质所致。预警系统在最初探测到这种引力波并定位其发射源时，以为是外星飞船发出的，但很快探测到引力波的发射源与飞船分离，以接近光速的速度飞向太阳系。对观测数据的分析还表明，发射体并没有精确地对准太阳，如果按它目前的轨道运行，它将从火星轨道外侧掠过太阳，如果它的目标是太阳的话，这是相当大的误差。这也从另一个方面表明它与光粒不同：在已有的两次对光粒的观测数据中，光粒发射后，在考虑恒星运行的提前量的前提下，都精确对准目标恒星，不需再进行任何修正，可以认为，光粒就是一块以惯性飞行的光速石头。现在对引力波源的精确跟踪表明，发射体并没有进行过任何轨道修正，似乎表明它的目标不是太阳，这也给人们带来了一点安慰。

在接近距太阳一百五十个天文单位时，发射体的引力波频率开始迅速降低，预警系统很快发现，这是发射体减速造成的。在几天的时间里，它的速度由光速急剧降低到光速的千分之一，而且还在继续降低中。这么低的速度对太阳不会构成威胁，这又是一个安慰，同时，在这个速度上，人类的太空飞行器可以与它并行飞行，就是说，可以出动飞船拦截它了。

“启示”号和“阿拉斯加”号两艘飞船组成编队，从海王星城市群落出发，对不明发射体进行探测。

这两艘飞船都带有引力波接收系统，可以构成一个定位网络，在近距离上对发射体进行精确定位。广播纪元以来，人类又建造了多艘能够发射和接收引力波的飞船，但在设计理念上有很大差别，主要是把引力波天线与飞船分开，成为两个独立的部分，天线可以与不同的飞船组合，天线在衰变失效后可以更换。“启示”号和“阿拉斯加”号只是两艘中型飞船，但体积与大型飞船相当，主要部分就是巨大的引力

波天线。这两艘飞船很像公元世纪的氦气飞艇，看上去很庞大，但有效载荷部分只是挂在气囊下的那一小块。

探测编队起航十天后，瓦西里和白Ice在引力波天线上穿着轻便宇宙服和磁力鞋散步。他们都喜欢这样，比起飞船内部，这里视野开阔，宽阔的天线表面又给人一种脚踏实地的感觉。他们是第一探测分队的主要负责人，瓦西里是总指挥，白Ice领导技术方面的工作。

阿历克赛·瓦西里就是广播纪元那位太阳系预警系统的预警观测员，曾经与威纳尔一起发现了三体光速飞船的航迹，并引发了第一次误报警事件。事件之后，瓦西里中尉成为替罪羊之一，遭到开除军籍的处分，但他很不服气，认为历史一定会还自己以公正，就进入了冬眠。果然，随着时间的推移，光速飞船航迹这一发现越来越显示出其重大的意义，而第一次误报警事件的惨重损失也渐渐被淡忘，瓦西里在掩体纪元9年苏醒后恢复军职，现在已经成为联邦太空军中将，不过他也年近八十了。他看看身边的白Ice，心中感觉生活很不公平：此人比自己早出生八十多年，是危机纪元的人，同样是冬眠，现在才四十多岁。

白Ice原名白艾思，苏醒后为了使自己显得不那么落后于时代，改成了现代常用的中英文混合名。他曾经是丁仪的博士生，在危机纪元末冬眠，二十二年前才苏醒。一般来说，这么长的时间跨度使人很难再跟上时代，但理论物理学自有其特殊性。如果说，智子的封锁使公元世纪的物理学家到威慑纪元仍不过时的话，那么，环日加速器的建立则使物理学的基础理论领域处于重新洗牌的状态。早在公元世纪，超弦理论就被认为是十分超前的理论，是22世纪的物理学。环日加速器的建立，使得超弦理论有可能直接由实验验证，结果是一场灾难，被推翻的部分远多于被证实的，包括三体世界曾经传送的东西也被证伪，但按照三体文明后来达到的技术高度，他们的基础理论不可能错成这样，只能说明他们在基础理论方面也对人类进行了欺骗。而白Ice在危机纪元末提出的理论模型是少有的被环日加速器部分证实的东

西。当他苏醒时，物理学界已经重新站到同一起跑线上，他则脱颖而出获得很高的声誉，又用了十多年时间，他重新回到物理学的最前沿。

“似曾相识吧。”瓦西里做了一个囊括一切的手势说。

“是啊，但人类的自信和傲慢已经荡然无存了。”白Ice说。

瓦西里深有同感。看看航线的后方，海王星已经变成一个幽蓝色的小点，太阳也只是一个黯淡的小光团，在天线表面连影子都投不出来。当年那由两千艘恒星级战舰组成的壮丽方阵在哪里？现在只有这形单影只的两艘飞船，全体人员不到一百人。“阿拉斯加”号与“启示”号的距离近十万千米，完全看不到。“阿拉斯加”号并不仅仅是作为定位网络的另一端，上面还有一个探测分队，编制与“启示”号上的一样，按总参谋部的说法是后备队，看来上层对此行的险恶做了充分的估计。在太阳系这冷寂的边缘，脚下的天线仿佛是宇宙中唯一的孤岛。瓦西里想仰天长叹，但又觉得没有意思，就从宇宙服的衣袋中掏出一个小东西，让它旋转着悬浮在两人之间。

“看这是什么？”

那东西初看像某种动物的一块骨头，实际是一个金属零件，光滑的表面反射着寒冷的星光。

瓦西里指着旋转的零件说：“一百多个小时前，我们在航线附近探测到一小片金属飘浮物，派出一艘无人太空艇取回来几件，这就是其中一件。我查询过，这是危机纪元末恒星级战舰聚变发动机上的一个零件，冷却控制部分的。”

“这是末日战役的遗物？”白Ice敬畏地问。

“应该是，这次找到的还有一只座椅上的金属扶手和一块舱壁碎块。”

这一带是近两个世纪前末日战役古战场的轨道范围，掩体工程开始以后，经常发现古战舰的遗物，它们有的出现在掩体世界的博物馆中，有的则在黑市里流通。白Ice握住那个零件，感到一股寒气透过宇宙服的手套直入骨髓。他松手后，零件继续在空中旋转着，仿佛被附于其上的灵魂所驱动。白Ice把目光移开，遥望远方，只看到深不见底的空旷，那两千艘战舰和上百万人的遗骸已经在这片黑暗冷寂的太空中运行了近两个世纪，那些牺牲者流的血早就由冰屑升华成气体消散了。

“我们这次探测的东西，可能比水滴更险恶。”白Ice说。

“是啊，当时对三体已经算是熟悉，可对发出这东西的世界，我们一无所知……白博士，你猜过我们将遇到什么样的东西吗？”

“只有大质量的物体才能发射引力波，那东西质量和体积应该都很大吧，说不定本身就是一艘飞船……不过，这种事，意外就是正常。”

探测编队继续航行了一个星期，将自己和引力波发射源的距离缩短至一百万千米。在此之前，编队已经减速，现在速度已经降至零并开始向太阳系方向加速，这样，当发射体追上编队时，两者将平行飞行。探测工作主要由“启示”号完成，“阿拉斯加”号退至十万千米之外观察。

距离继续缩短，发射体距“启示”号仅一万千米左右，这时，它发出的引力波信号已经十分清晰，可以进行精确定位，但在那个位置上，雷达探测没有任何回波，可见光观测也空空如也。接着，距离缩短至一千千米，引力波发射源的位置仍然看不到任何东西。

“启示”号上的人们陷入惶恐之中，起航前曾设想过各种情况，唯

独没有想到与目标近在咫尺，视野中却一无所有。瓦西里请示预警中心，在四十多分钟的延时后收到中心指令，继续缩短与目标的距离，直到近至一百五十千米！这时，可见光观测系统有所发现，在引力波发射位置有一个小白点，从飞船上用普通望远镜也能看到那个白点。于是，“启示”号派出一艘无人太空艇前往探测。太空艇向目标飞去，距离迅速缩短，五百千米，五十千米，五百米……最后，太空艇在距目标五米处悬停，它发回的高清晰全息图像，让两艘飞船上的人们看到了这个从外太空射向太阳系的东西——

一张小纸条。

只能这么形容它，它的正式名称是长方形膜状物，长八点五厘米，宽五点二厘米，比一张信用卡略大一些，极薄，看不出任何厚度，表面呈纯白色，看上去就是一张纸条。

探测小组的成员都是最优秀的专业人员和指挥官，都有着冷静的思维，但直觉的力量还是压倒了一切。他们曾准备着遭遇巨大的入侵物，甚至有人猜测是一艘如同木卫二般大小的飞船，从它所发射的引力波强度看这是完全可能的。看着这张来自外太空的纸条（后来他们就这么称呼它），他们都长长地出了一口气，把悬了许久的心放了下来。在理智上他们并没有放松警惕，这东西也可能是武器，可能具有毁灭两艘飞船的力量，但要说它能够摧毁整个星系，那确实太难以置信了。在外观上，它是那么纤细无害，像夜空中飘着的一根白羽毛。纸写的信早已消失，但人们从描写古代世界的电影中看到过那东西，所以纸条在他们眼中又多了一分浪漫。

检测表明，纸条对任何频段的电磁波都不反射，它呈现的白色不是反射外界的光线，而是自身发出的淡淡的白光，没有检测到任何其他辐射。由于包括可见光在内的任何电磁波都能穿透纸条，纸条实际是透明的，在近距离拍摄的图像上，能够透过它看到背后的星星。但由于它自身发出的白光的干扰，太空背景又很暗，因此，它从远处看

呈现不透明的白色。至少从外表上看纸条是无害的。

也许这真的是一封信？

由于无人太空艇上没有合适的抓取工具，只好又派出一艘太空艇，艇上带有一只机械臂，试图用一个密封的小抓斗抓取纸条。当机械臂把张开的抓斗伸向纸条时，两艘飞船上人们的心又悬了起来。

这一幕也似曾相识。

奇怪的事情出现了，当抓斗合拢把纸条扣在其中、机械臂回缩时，纸条从密封的抓斗中漏了出来，仍在原位不动。反复试了几次，结果都一样。“启示”号上的控制者控制机械臂去接触纸条，臂杆从纸条中穿过，两者都完好无损，机械臂没有感觉到任何阻力，纸条的位置也没有丝毫移动。最后，控制者操纵太空艇缓缓移向纸条，试图推动它。当艇身与纸条接触后，后者没入艇身内，随着太空艇的前移，又从艇尾出现，保持原状。在纸条穿过艇身的过程中，太空艇内部系统没有检测到任何异常。

这时，人们知道纸条不是寻常之物，它像一个幻影，与现实世界中的任何物体都不发生作用。它也像一个小小的宇宙基准面，精确地保持原位不动，任何接触都不可能改变它的位置或者运行轨道丝毫。

白Ice决定亲自去近距离观察，瓦西里坚持要同他一起去。第一探测分队的两个领导人同时前往引起了争议，向预警中心请示需四十多分钟才能得到回答。由于瓦西里的坚持，也考虑到后备队的存在，大家勉强同意了。

两人乘坐太空艇向纸条驶去，看着“启示”号和庞大的引力波天线渐渐退远，白Ice感觉自己正在离开唯一的依靠，心中变得空虚起来。

“当年你的导师也像我们这样吧？”瓦西里说，他看上去倒是显得很平静。

白Ice默认了这话。此时他感觉自己在心灵上确实与两个世纪前的丁仪相通了，他们都在驶向一个巨大的未知，驶向同样未知的命运。

“不要担心，这次我们应该相信直觉了。”瓦西里拍拍白Ice的肩膀说，但他的安慰对后者没起什么作用。

太空艇很快驶到了纸条旁边。两人检查了宇宙服后，打开太空艇的舱盖，暴露在太空中，并微调太空艇的位置，使纸条悬浮在他们头顶上方不到半米的地方。他们仔细地打量着那块方寸大小的洁白平面，透过这洁白他们也看到了后面的星星，证实纸条是一块发光的透明体，只是自身的光线淹没了后面透出的星光，使透过它看到的星星有些模糊。他们又起身从艇中升起一些，使纸条的平面与自己的视线平齐，正如传回的图像显示的那样——纸条没有厚度，从这个方向看，它完全消失了。瓦西里向纸条伸出手去，立刻被白Ice抓住了。

“你干什么？!” 白Ice厉声问道。他透出面罩的目光说出了剩下的话，“想想我的导师吧！”

“如果它真是一封信，也许需要我们这些智慧生命的本体直接接触才能释放出信息。”瓦西里说着，用另一只手把白Ice的手拿开。

瓦西里用戴着宇宙服手套的手接触纸条，手从纸条中穿过，手套表面完好无损；瓦西里也没有收到任何心灵传输的信息。他再次把手穿过纸条，并且停在那里，让那个小小的白色平面把手掌分成两个部分，仍然没有任何感觉，纸条与手掌接触的部分呈现出手掌断面的轮廓线，它显然没有被切断或弄破，而是完好无损地穿过了手掌。瓦西里把手抽回来，纸片又以原状悬浮在原位，或者说以每秒两百千米的速度与太空艇一起飞向太阳系。

白Ice也试着用手接触了一下纸条，又很快抽回来，“它好像是另一个宇宙的投影，与我们的世界全无关系。”

瓦西里则关心更为现实的问题，“如果什么东西都不能对它产生作用，我们就没办法把它带到飞船中进一步研究了。”

白Ice笑了起来，“再简单不过的事，你忘记《古兰经》中的故事了？如果大山不会走向穆罕默德，穆罕默德可以走向大山。”

于是，“启示”号缓缓驶向纸条，与它接触后使它进入飞船内部，然后慢慢调整位置，使纸条悬浮在飞船的实验舱中，如果在研究中需要移动纸条，则只能通过移动飞船本身来做到。这种奇特的操纵开始有些困难，好在“启示”号原是一艘勘探柯伊伯带小天体的飞船，具有优良的位置控制能力，引力波天线也加装了多达十二台微调发动机，在飞船的A.I.熟悉后，操纵就变得快捷而精确了。如果这个世界对纸条无法施加任何作用，那就只能让世界围着它运动了。

这是一个奇特的场景，纸条位于“启示”号的内部中心，但在动力学上与飞船没有任何关系，两者只是重叠着以相同的速度向太阳系运动。

进入飞船后，由于背景光的增强，纸条透明的性质更明显了，透过它可以清晰地看到后面的景物。它此时不再像纸条，而像一小张透明膜，仅以其自身发出的弱光显示其存在，但人们仍把它称为纸条。当背景光很强时，甚至会在视觉上失去它，研究者们只得把实验舱的照明调到很暗，这样纸条才能醒目些。

研究者们首先测定纸条的质量，在这种情况下只能通过测定它产生的引力来进行，但在引力测定仪的最高精度上没有任何显示，所以纸条的质量可能极小，甚至为零。对于后一种情况，有人猜测它是不是一个宏观化的光子或中微子，但从其规则的形状看，显然是人工制造物。

对纸条的分析没有进一步的成果，因为所有频段的电磁波穿透它后，都观察不到任何衍射现象，各种强度的磁场对它也没有任何影

响，这东西似乎没有内部结构。

二十多个小时过去了，探测小组对纸条仍然接近一无所知，只观察到一个现象：纸条发出的光和引力波在渐渐减弱，这意味着它发出的光和引力波可能是一种蒸发现象。由于这两者是纸条存在仅有的依据，如果它们最后消失，纸条也就消失了。

探测编队接到了预警中心的信息，大型科考飞船“明日”号已经从海王星群落起航，七天后与探测编队会合，“明日”号上有更完善的探测研究装备，可对纸条进行更深入的研究。

随着研究的进行，飞船上的人们对纸条的戒心渐渐消失，不再小心翼翼地与它保持距离。知道它与现实世界不发生任何作用，也不发出有害辐射，便开始随意触摸它，让它穿过自己的身体，甚至还有人让纸条从自己的双眼处穿进大脑，让别人拍照。白Ice看到后突然发起火来：

“别这样！这一点儿都不好玩儿！”他大喊道，然后离开工作了二十多个小时的实验舱回到自己的舱室中。

一进门，白Ice就把照明关上，想睡觉。但在黑暗中他突然有一种不安，感觉纸条随时会从某个方向发着白光飘进来，于是又把照明打开，他就悬浮在这柔和的亮光中，陷入了回忆。

与导师的最后分别是一百九十二年前的事了，现在仍历历在目。那是一个黄昏，他们两人从地下城来到地面，开车进入沙漠。丁仪喜欢这样，他喜欢在沙漠中散步思考，甚至喜欢在沙漠中讲课，这有时让他的学生苦不堪言。他曾这样解释这种怪癖：“我喜欢荒凉的地方，生命对物理学是一种干扰。”

那天的天气很好，没有风沙，初春的空气中有一种清新的味道。师生二人躺在一道沙坡上，华北沙漠笼罩在夕阳中。往日，白艾思觉

得这些连绵起伏的沙丘很像女人的胴体（这好像也是经导师点拨悟出的），但现在感觉它们像一个裸露的大脑，这大脑在夕阳的余晖中呈现出迷离的沟回。再看天空，今天居然在灰蒙蒙中显出一点久违的蓝色，像即将顿悟的思想。

丁仪说："艾思啊，我今天要对你说的这些话，你最好不要对别人说，如果我回不来你也不要对别人说，倒没什么特别的原因，只是不想让人家笑话。"

"丁老师，那你可以等回来后再对我说。"

白艾思并不是在安慰丁仪，他说的是真心话，这时他仍沉浸在胜利的幻想和狂喜中，认为丁仪此行并没有什么太大的危险。

"首先回答我一个问题。"丁仪没有理会白艾思的话，指指夕阳中的沙漠说，"不考虑量子不确定性，假设一切都是决定论的，知道初始条件就可以计算出以后任何时间断面的状态，假如有一个外星科学家，给它地球在几十亿年前的所有初始数据，它能通过计算预测出今天这片沙漠的存在吗？"

白艾思想了想说："当然不能，因为这沙漠的存在不是地球自然演化的结果，沙漠化是人类文明造成的，文明的行为很难用物理规律把握吧。"

"很好，那为什么我们和我们的同行，都想仅仅通过对物理规律的推演，来解释今天宇宙的状态，并预言宇宙的未来呢？"

丁仪的话让白艾思有些吃惊，他以前从未表露过类似的思想。

白艾思说："我感觉这已经是物理学之外的事了，物理学的目标是发现宇宙的基本规律，比如人类使地球沙漠化，虽不可能直接从物理学计算出来，但也是通过规律进行的，宇宙规律是永恒不变的。"

“嘿嘿嘿嘿嘿嘿……”丁仪突然怪笑起来，后来回想起来，那是白艾思听到过的最邪恶的笑，其中有自虐的快感，有看着一切都坠入深渊时的兴奋，用喜悦来掩盖恐惧，最后迷恋恐惧本身，“你的最后一句话！我也常常这样安慰自己，我总是让自己相信，在这场伟大的盛宴中，永远他妈的有一桌没人动过的菜……我就这样一遍遍安慰自己，在死前我还会再念叨一遍的。”

白艾思感觉丁仪走得更远了，如梦呓一般，他不知该说什么。

丁仪接着说：“在危机初期，当智子首次扰乱加速器时，有几个人自杀。我当时觉得他们不可理喻，对于搞理论的，看到那样的实验数据应该兴奋才对。但现在我明白了，这些人知道的比我多，比如杨冬，她知道的肯定比我多，想得也比我远，她可能知道一些我们现在都不知道的事。难道制造假象的只有智子？难道假象只存在于加速器末端？难道宇宙的其他部分都像处女一样纯真，等着我们去探索？可惜，她把她知道的都带走了。”

“如果她那时和您多交流一些，也许就不会走那条路。”

“那我可能和她一起死。”

丁仪把身边的沙挖了一个坑，看着上面的沙像水一样流下来，“如果我回不来，我屋里那些东西都归你了，我知道，你对我从公元世纪带来的那些玩意儿很眼馋。”

“那是，特别是那一套烟斗……不过，我想我得不到那些东西的。”

“但愿如此吧，我还有一笔钱……”

“老师，钱的话……”

“我是想让你用它去冬眠，时间越长越好，当然，这得你自愿。

我有两个目的：一是想让你替我看看结局，物理学的大结局；二是……怎么说呢，不想让你浪费生命，等人们确定物理学是存在的，你再去做物理也不迟嘛。”

“这好像是……杨冬的话。”

“可能并非妄言。”

这时，白艾思注意到了丁仪刚才在沙坡上挖出的小坑，那个坑在迅速扩大。他们赶紧站起来退到一旁，看着沙坑扩张，坑在扩大的同时也在加深，转瞬间，底部就没入黑影中看不到了，沙流从坑的边沿汹涌地流入，很快，坑的直径已经扩大到上百米，附近的一个沙丘被坑吞没了。白艾思向车跑去，坐到驾驶位上，丁仪也跟着坐上来。这时，白艾思发现车随着周围的沙一起缓缓向坑的方向移动，他立刻发动了引擎，车轮转动起来，但车仍继续向后移动。

丁仪说着，又发出那邪恶的笑：“嘿嘿嘿嘿嘿嘿嘿……”

白艾思把电动引擎的功率加到最大，车轮疯狂地旋转着，搅起片片沙浪，但车体却不可遏止地随着周围的沙子向坑移动，像放在一张被拉动的桌布上的盘子。

“尼亚加拉瀑布！尼亚加拉瀑布！嘿嘿嘿嘿……”丁仪喊道。

白艾思回头一看，见到了使他血液凝固的景象：沙坑已经扩大到目力可及的范围，整个沙漠都被它吞没，一眼望去，世界就是一个大坑，下面深不见底，一片黑暗；在坑沿上，流沙气势磅礴地倾泻而下，形成黄色的大瀑布。丁仪说得并不准确，尼亚加拉瀑布只相当于这恐怖沙瀑微不足道的一小段，沙瀑从附近的坑沿一直延伸至远在天边的坑的另一侧，形成一个漫长的沙瀑大环，滚滚下落的沙流发出轰隆隆的巨响，仿佛世界在解体一般！车继续向坑沿滑去，且速度越来越快，白艾思拼命踩住功率控制板，但无济于事。

“傻瓜，你以为我们能逃脱？”丁仪怪笑着说，“逃逸速度，你怎么不算算逃逸速度？你是用屁股读的书吗？嘿嘿嘿嘿……”

车越过了坑沿，在沙瀑中落下去，周围一起下落的沙流几乎静止了，一切都在向深不见底的黑暗中下坠！白艾思在极度惊恐中尖叫起来，但他听不到自己的声音，只听到丁仪的狂笑。

“哇哈哈哈哈哈……没有没被动过的宴席，没有没被动过的处女，哇嘻嘻嘻嘻嘻嘻……哇哈哈哈哈哈……”

白Ice从噩梦中醒来，发现自己已是满身冷汗，周围也悬浮着许多汗滴。他浮在半空僵了一会儿后，冲出去，来到另一间高级舱室，费了好大劲儿才叫开门，瓦西里也正在睡觉。

“将军，不要把那个东西，那个他们叫纸条的东西放在飞船里；或者说不要让‘启示’号停在那东西上，立刻离开它，越远越好！”

“你发现什么了吗？”

“没有，只是直觉。”

“你脸色很不好，是累了吧？我觉得你过虑了，那东西好像……好像什么都不是，里面什么都没有，应该是无害的。”

白Ice抓住瓦西里的双肩，直视着他的眼睛说：“别傲慢！”

“什么？”

“我说别傲慢，弱小和无知不是生存的障碍，傲慢才是，想想水滴吧！”

好像白Ice的最后一句话起了作用，瓦西里沉默地盯着他看了几秒

钟，缓缓点头，“好吧，博士，听你的。‘启示’号离开纸条，与它拉开一千千米的距离，只在它附近留下一艘太空艇监视……要不，两千千米？”

白Ice松开抓着瓦西里的手，擦擦额头说：“你看着办吧，反正远些好，我会尽快写一个正式报告，把我的推测上报总部。”说完，他跌跌撞撞地飘走了。

“启示”号离开了纸条。纸条穿过飞船重新暴露在太空中，由于背景光变暗，它又呈现不太透明的白色，再次恢复白纸条的样子。“启示”号与纸条渐渐拉开距离，直到双方相距两千千米左右才固定位置，等待着“明日”号飞船的到来。同时，一艘太空艇留在距纸条十米处对它进行不间断的监视，艇上有两名探测小组的成员值班。

在太空中，纸条发出的引力波强度继续减弱，它本身也渐渐暗下来。

在“启示”号上，白Ice把自己关在实验舱中，在身边打开了十几个信息窗口，都与飞船的量子主机相连，开始进行大量的计算。窗口中显示着密密麻麻的方程、矩阵和曲线，他被这些窗口围在中间，焦躁不安，像掉进陷阱的困兽。

与“启示”号分离五十个小时左右后，纸条发出的引力波完全消失了，它发出的白光闪烁了两下也熄灭了，这就意味着纸条的消失。

“它完全蒸发了吗？”瓦西里问。

“应该不会，只是看不到了。” 白Ice疲惫地摇摇头，把自己周围的信息窗口一个接一个地关闭。

又过了一个小时，所有的监测都没有发现纸条的丝毫踪迹，瓦西

里命令两千千米外留下监视的太空艇返回“启示”号，但太空艇中两名值班的监视人员并没有回答返回的指令，只听到他们急促的对话：

“看下面，怎么回事？！”

“它在升起来！”

“别接触它！快出去！”

“我的腿！啊——”

在一声惨叫后，从“启示”号上的监视器中可以看到两名监视员中的一名从太空艇中飞出，开动太空服上的推进器试图逃离。与此同时，一片强光亮起，光是从太空艇的底部发出的，那里在熔化！太空艇仿佛是放在滚烫的玻璃上的一块冰激凌，底部熔成一摊，向各个方向扩散。那块“玻璃”是看不到的，只有太空艇熔化后摊开的部分才能显示出那个无形平面的存在。熔化物在平面上成极薄的一层，发出妖艳的彩光，像撒在平面上的焰火。那名监视员飞出了一段，却又像被某种引力拉向那个熔化物标示出的平面，很快他的脚接触到平面，立刻也熔化成光灿灿的一片，他身体的其余部分也在向平面铺去，只发出一声戛然而止的惊叫。

“所有人员进入过载位，现有发动机姿态，前进四！”

在从信息窗口中看到监视员的脚接触无形平面的一刹那，瓦西里越过“启示”号船长，果断地发出了这个指令，让“启示”号迅速离开。“启示”号不是恒星级飞船，它在前进四推进时内部人员不需要深海液的保护，但加速的超重还是把每个人死死压在座位上。由于指令发出太快，有些人没来得及进入座位，跌落到船尾受了伤。“启示”号的推进器喷出长达几千米的等离子体火流，刺破黑暗的太空，但在远方太空艇熔化的地方，仍能看到那片幽幽的光亮，像荒野中的磷火。

从监视器的放大画面中可以看到，太空艇只剩下顶部的一小部

分，但很快也完全消失在那块绚丽的平面中。监视员的身体完全摊在平面上，显示出一个巨大的发光人形，不过，他的身体在平面上已成为没有厚度的一片，虽然大，却只有面积没有体积了。

“我们没有动，飞船没有加速。”“启示”号的领航员说，在超重中他说话很吃力。

“你在胡说什么？！”瓦西里想大吼，但超重中也只能低声说出。

从常识上看，领航员确实在胡说，飞船上的每个人都被加速过载死死压住，这证明“启示”号在大功率加速中。在太空中凭视觉判断所在飞行器的运动状态是不可能的，因为可参照天体的距离都很遥远，视行差在短时间根本看不出来，但飞船的导航系统可以观测到飞船很小的加速和运动，这种判断是不会错的。

“启示”号有过载却无加速，像被某种力量钉死在太空中。

“其实有加速，只是这一区域的空间在反方向流动，把加速抵消了。”白Ice无力地说。

“空间流动？向哪儿流？”

“当然是那里。”

超重中白Ice无力举手去指，但人们都知道他说的方向，“启示”号陷入死寂中。本来，超重使人们有一种安全感，像是在某种保护力量的怀抱中逃离危险，但现在，它变成了坟墓一般的压迫，令人窒息。

“请把与总部的通信信道打开，没有时间了，就当是我们的正式汇报吧。” 白Ice说。

“已经打开了。”

“将军，你曾说过那东西‘什么都不是，里面什么都没有’，其实你

是对的，它真的什么都不是，里面什么都没有，它只是一片空间，与我们周围什么都不是、什么都没有的空间是一样的，唯一的区别是：它是二维的，它不是一块，而是一片，没有厚度的一片。”

“它没有蒸发吗？”

“蒸发的是它的封装力场，这种封装力场把那片二维空间与周围的三维空间隔开了，现在两者全接触了。你们还记得‘蓝色空间’号和‘万有引力’号看到的吗？”

没有人回答，但他们当然记得，四维空间向三维跌落，像瀑布流下悬崖。

“同四维跌落到三维一样，三维空间也会向二维空间跌落，由一个维度蜷缩到微观中。那一小片二维空间的面积——它只有面积——会迅速扩大，这又引发了更大规模的跌落……我们现在就处在向二维跌落的空间中，最终，整个太阳系将跌落到二维，也就是说，太阳系将变成一幅厚度为零的画。”

“可以逃离吗？”

“现在逃离，就像在瀑布顶端附近的河面上划船，除非超过一个逃逸速度，否则不论怎样划，迟早都会坠入瀑布，就像在地面向上扔石头，不管扔多高总会落回来。整个太阳系都在跌落区，从中逃离必须达到逃逸速度。”

“逃逸速度是多少？”

“我反复计算过四遍，应该没错。”

“逃逸速度是多少？！”

“启示”号和“阿拉斯加”号上的人们屏息凝神，替全人类倾听末日

判决，白Ice把这判决平静地说出来：

“光速。”

导航系统显示，“启示”号已经出现了与推进方向相反的负加速，开始向二维平面所在的方向移动，速度很慢，但渐渐加快。发动机仍在全功率开动，这样可以减缓飞船跌落的速度，推迟最后结局的到来。

在两千千米外的二维平面上，二维化的太空艇和监视员的人体发出的光已经熄灭，与从四维向三维跌落相比，三维跌落到二维释放的能量要小许多。两个二维体的结构在星光下清晰地显现出来：在二维化的太空艇上，可以看到二维展开后的三维构造，可以分辨出座舱和聚变发动机等部分，还有座舱中那个卷曲的人体。在另一个二维化的人体上，可以清楚地分辨出骨骼和脉络，也可以认出身体的各个部位。在二维化的过程中，三维物体上的每个点都按照精确的几何规则投射到二维平面上，以至于这个二维体成为原三维太空艇和三维人体的两张最完整最精确的图纸，其所有的内部结构都在平面上排列出来，没有任何隐藏，但其映射规程与工程制图完全不同，从视觉上很难凭想象复原原来的三维形状。与工程图纸最大的不同是，二维展开是在各个尺度层面上进行的，曾经隐藏在三维构型中的所有结构和细节都在二维平面排列出来，于是也呈现了从四维空间看三维世界时的无限细节。这很像几何学中的分形图案，把图中的任何部分放大，仍然具有同样的复杂度，但分形图案只是一个理论概念，实际的图案受分辨率限制，放大到一定程度后就失去了分形性质；而二维化后的三维物体的无限复杂度却是真实的，它的分辨率直达基本粒子尺度。在飞船的监视器上，肉眼只能看到有限的尺度层次，但其复杂和精细已经令人目眩；这是宇宙中最复杂的图形，盯着看久了会让人发疯的。

但现在，太空艇和监视员的厚度都为零。

不知道现在二维平面已经扩展到多大的面积，只有那两片图形显示出它的存在。

“启示”号加速滑向二维平面，滑向那厚度为零的深渊。

“各位，不要沮丧，太阳系内没有人能逃脱，甚至一个细菌一个病毒都不能幸存，都将成为这张巨画的一部分。”白Ice说，他现在看起来从容淡定。

“停止加速吧。”瓦西里说，“不在乎这点时间了，最后至少让我们轻松呼吸一会儿。”

“启示”号的发动机关闭了，飞船尾部的等离子体火柱消失，飞船飘浮在寂静的太空中。其实，飞船现在仍在向二维平面方向加速，但由于是随周围的空间一起运动，飞船里的人们感觉不到加速产生的过载，他们都处于失重中，惬意地呼吸着。

“各位，知道我想到了什么？云天明的童话故事，针眼画师的画。”白Ice说。

“启示”号上只有一小部分人知道云天明情报的事，现在，仅仅一瞬间，这些人都明白了这个情节的真实含义。这是一个单独的隐喻，没有任何含义坐标，因为它太简单太直接了。很可能，云天明认为自己把如此明显的隐喻放入故事是一个大冒险，但他冒了这个险，因为这个情报极其重要。

但他还是高估了人们的理解力。他可能认为，有了“蓝色空间”号和“万有引力”号的发现，人们能够解读这个隐喻。

这一关键情报的缺失，使人类把希望寄托于掩体工程。

人类已经观测到的两次黑暗森林打击确实都来自光粒，但人们忽略了一个事实：这两个星系与太阳系有着不同的结构，187J3X1有四

颗类木巨行星，但它们的运行轨道半径极小（以公元世纪的观测技术也只能发现这样的太阳系外行星），平均仅为木星与太阳距离的百分之三，比水星与太阳的距离还近，几乎紧贴恒星，在恒星爆发时将被完全摧毁，不能用作掩体；而三体星系，只有一颗行星。

恒星的行星结构是一个能够在宇宙中远程观测到的星系特征，这种观测对于高技术文明而言可能瞟一眼就行了。

人类知道掩体，难道它们就不知道？

弱小和无知不是生存的障碍，傲慢才是。

“启示”号距二维平面已经不到一千千米了，它坠落的速度越来越快。

“谢谢各位的尽职尽责，我们虽在一起时间不长，但合作得很愉快。”瓦西里说。

“也谢谢所有的人，我们曾一同生活在太阳系。” 白Ice说。

“启示”号坠入二维空间，它被二维化的速度很快，只有几秒钟，焰火般的光芒再一次照亮了黑暗的太空。这是一幅面积广阔的二维图画，从十万千米外的“阿拉斯加”号上可以清晰地观察到。在这幅图画上，可以清楚地分辨出“启示”号上的每一个人，他们手拉手拥聚在一起，躯体中的每一个细胞都以二维状态袒露在太空中，成为毁灭巨画中最先被画入的人。

【掩体纪元67年，冥王星】

“我们回地球吧。”程心轻声说，在她已经陷入混乱和黑暗的思绪

中，这个愿望最先浮上来。

“地球确实是一个等待终结的好地方，落叶归根嘛，但我们还是希望‘星环’号能去冥王星。”曹彬说。

“冥王星？”

“冥王星正处于远日点，那个方向距二维空间比较远，联邦政府很快就会正式向全世界发出打击警报，大批的飞船都会朝那个方向去，虽然最后的结果都一样，但剩下的时间会多一些。”

“还能有多少时间？”

“柯伊伯带以内的太阳系空间将在八至十天里全部跌落到二维。”

“不在乎这点时间了，我们还是回地球吧。”艾AA说。

“联邦政府想委托你们做一件事。”

“现在我们还能做什么？”

“不是什么重要的事情，现在已经没有重要事情了。有人提出这样一个想法：从理论上说，有可能存在这样一个图像处理软件，用它处理三维物体跌落到二维的图像，就能够恢复这个物体的三维图像。我们希望，在以后遥远的时间里，能有某个智慧文明从二维的太阳系中恢复我们世界的三维图像，虽然只是死的图像，人类的文化也不至于全部湮灭。冥王星上建有地球文明博物馆，原来地球上的相当一部分珍贵文物都存放在那里。博物馆建在冥王星的地下，我们担心，在二维化的过程中，这些文物与地层物质混杂在一起，结构可能遭到破坏，想让你们用‘星环’号把部分文物运出冥王星散落在太空中，让它们单独跌落到二维，这样它们的结构就能以二维形式完整地保存下来，这也算是一种抢救吧……当然，这种事情近乎幻想，但现在，有点事情做总比闲着好。另外，罗辑在冥王星上，他也很想见你们。”

“罗辑？他还活着？！”艾AA惊叫起来。

“是的，快两百岁了吧。”

“好吧，那我们去冥王星。”程心说，放在以前，这也是一次非凡的航行，但现在什么都无所谓了。

突然出现一个悦耳的男音：“请问你们要去冥王星吗？”

“你是谁？”艾AA问。

“我就是‘星环’号，星环号上的A.I.，请问你们要去冥王星吗？”

“是的，我们该怎么做？”

“你们只需要确认，什么都不需要做，我将完成航行。”

“是的，我们去冥王星。”

“确认为最高权限指令，执行中。三分钟后‘星环’号将以1G加速，请注意重力方向。”

曹彬说：“好了，赶快离开吧，打击警报发布后，可能会出现崩溃性动乱。我们再联系吧，但愿还有机会。”没等程心和AA道别，他就关闭了信息窗口，这时候，她们和“星环”号显然不是他最关切的事。

从舷窗中望出去，远方太空城组合体的外壳上出现了几处蓝色的反光，那是反射的“星环”号推进器发出的光芒。程心和AA向球形舱的一侧落下去，她们感到自己的身体渐渐沉重，加速产生的重力很快达到1G。等到身体仍然虚弱的她们能够站起身来，再次透过舷窗向外看时，发现整个木星都在视野中了，但木星仍然很巨大，它变小的速度肉眼看不出来。

起航后，程心和AA在飞船A.I.的引导下开始熟悉“星环”号。与它的前身一样，这一代“星环”号仍然是一艘小型恒星际飞船，最大的乘员数是四人。飞船上的大部分空间被生态循环系统所占据，按照常规计算，生态系统具有很大的冗余量，几乎是用可以维持四十个人的容量来支持四个人的生活。生态系统做成相同的四个，联通运行并互为备份，如果其中一个意外坏死，可由其余的资源再次激活。“星环”号的另一个特点是可以直接在中等质量的固态行星上降落，在恒星际飞船中，这是极其罕见的设计。同类飞船一般都使用随船的太空穿梭机登陆行星，直接进入行星的引力深井要求飞船具有极高的强度，这使得制造成本大大增加。另外，因为要出入大气层，“星环”号具有全流线型的外形，这在星际飞船中也十分罕见。基于这样的设计，如果“星环”号在外太空找到一颗类地行星，它可以在相当长的时间里成为行星表面的一个生存基地。也许正是由于这个特点，“星环”号被派往冥王星运出文物。

“星环”号上还有许多不寻常的设计，比如，飞船上有六个小庭院，分别为二十至三十平方米不等，在加速时都可以自动适应重力方向，在匀速航行时可以在飞船内独自自转，产生人工重力。每个庭院内都有不同的生态景观，比如一小块翠绿的草地和流过草地的小溪，一处中间有清泉的小树林，一小片沙滩，有翻着浪花的清水涨落……这些景观小而精致，像是用地球世界最美好的东西穿成的一串珍珠，在小型恒星际飞船上，这是极其奢侈的设计。

对于“星环”号，程心感到痛心和惋惜，一个如此美好的小世界很快将变成一张没有厚度的薄片……但对于那些即将毁灭的更大的东西，她竭力避免自己去想，毁灭像一对黑色的巨翼遮盖了她思想的天空，她不敢抬头正视它。

起航两个小时后，“星环”号收到了太阳系联邦政府正式向国际社会发布的黑暗森林打击警报。公告由联邦总统宣读，她是一位美丽的女性，看上去十分年轻，宣读时面无表情。她站在太阳系联邦蓝色的

旗帜前，程心发现，这面旗帜与古代的联合国旗帜十分相似，只是其中的地球图案换成了太阳。人类历史上最后一份重要文献十分简短，只有两百多字，全文如下：

太阳系预警系统已经于五个小时前证实，对本星系的黑暗森林打击出现。

这是一次维度打击，将把太阳系所在空间的维度由三维降至二维，这将彻底毁灭太阳系中的所有生命。

预计整个过程在八至十天内完成，截至公告发布时，太阳系三维空间向二维的跌落仍在进行中，且规模和速度正迅速扩大。

已经证实，脱离跌落区域的逃逸速度为光速。

一个小时前，联邦政府和议会已经通过决议，废止有关逃亡主义的一切法律。但政府提醒所有公民，逃逸速度远大于目前人类宇宙飞行器的最高速度，逃亡成功的可能性为零。

太阳系联邦政府、太阳系议会、太阳系最高法院、太阳系联邦舰队，将行使职责到最后一刻。

程心和AA没有收看更多的信息。现在，正如曹彬所说，掩体世界可能真的被建设成了天堂一般，她们很想看看天堂的样子，但没有看。如果这一切正在走向终结，越是美好就越令人痛苦，况且，那将是一个正在毁灭的恐惧中崩溃的天堂。

“星环”号停止加速，在它的后面，木星变成了一个小黄点。以后几天的航程，程心和AA都在睡眠器产生的不间断睡眠中度过，在这毁

灭前夜的孤独航行中，仅不可遏止的胡思乱想就足以使人崩溃。

当程心和AA被A.I.从无梦的长睡中唤醒时，“星环”号已经到达冥王星。

这时，从舷窗和监视画面中能够看到冥王星的全景，这颗行星给她们的最初印象就是黑暗，像一只永远闭着的眼睛。在这个距离上，太阳的光线已经很弱了，“星环”号进入低轨道后才能看清行星表面的色彩。冥王星有着蓝黑相间的大地，黑色的是岩石，它本身不一定是黑色的，只是光线暗的缘故；蓝色的是固态的氮和甲烷。据说两个世纪前冥王星处于海王星轨道内侧的近日点时，是一个完全不同的世界，那时它表面的冰盖部分融化，产生了稀薄的大气，远远看去呈深黄色。

“星环”号继续下降，如果在地球，这时应该是惊心动魄的大气层再入阶段了，但现在“星环”号仍在寂静的真空中飞行，只有靠自己的推进器进行减速。这时，下面蓝黑相间的大地上出现了一行醒目的白字：

地　球　文　明

这行字是用现代东西方混合文字写成的，后面还有几行稍小的字，也是这四个字，是用几种主要的古文字写成的。程心注意到，在这些文字的后面，都找不到“博物馆”三个字。现在飞船所在的高度约一百千米，可以想见这些字的巨大，程心不好估计它们的大小，但肯定是人类写过的最大的字，每个足以容纳一座大城市。当“星环”号的高度降至万米左右时，视野中只能看全四个大字中的一个了；“星

环”号最后降落的广阔的着陆场，就是汉字地球的“球”字右上的那个点。

在飞船A.I.的指示下，程心和AA穿上轻便宇宙服走出了“星环”号，沿舷梯而下，站到冥王星的表面。在极度严寒中，她们宇宙服中的制热系统全功率运行着。着陆场一片洁白，在星光下给人发出荧光的幻觉。从着陆场表面的烧灼痕迹看，曾经有许多太空飞行器在这里降落或起飞，但现在这里一片空旷。

在掩体时代，冥王星类似于古地球的南极洲，没有人常住，是太阳系中人迹罕至的地方。

天空中，有一个黑色的球体在群星间如幽灵般快速移动，它体积很大，看不清表面细节。这是冥王星的卫星卡戎，它的质量达到冥王星的十分之一，使得两者几乎像一个双星系统，围绕着共同的质心运行。

“星环”号上的探照灯亮了，由于没有大气，看不到它的光柱，它的光圈落到远处一个黑色的长方形上——这座黑色方碑是这片白色大地上唯一的突起物。它有一种诡异的简洁，像是对现实世界的某种抽象。

“这东西我有些熟悉。”程心说。

“我不熟悉，可它给我的感觉很不好。”

程心和AA向着方碑走去——冥王星的重力只有地球的十分之一，她们实际上是跳跃着前进。一路上，她们发现自己是沿着一排画在白色地面上的箭头前行，那些箭头一个接着一个，都指向黑色方碑。到达方碑前时，她们才发现它的高大，仰头看看，像是星空被挖空了一大块；再向四周看看，发现那排箭头并不是唯一的，有许多排箭头呈放射状会聚到方碑。在方碑的下方有一个醒目的突出物，那是一个直

径一米左右的金属轮子。程心和AA惊奇地发现，那轮子居然是一个用于手动的东西，因为在轮子上方的方碑表面用白线画着提示图，有两个弧形的箭头提示着转动的方向，箭头旁画着两扇门的示意图，一扇开了一半，一扇关闭。程心再转头看看那些会聚到这里的箭头线，这些没配文字简明而强烈的提示给她一种奇怪的感觉，AA把这种感觉说了出来。

“这些……好像不是给人看的。”

她们按顺时针方向转动轮子，轮子的阻力很大，方碑上慢慢滑开了一扇大门，有一股气体散溢出来，其中的水分很快在极低温下凝成冰晶，在探照灯的光芒中一粒粒地闪亮。她们走进门，迎面又遇到一扇大门，门上也有一个手动轮，这次轮子上方出现了一条简短的文字提示，说明这是一个过渡舱，需要先把第一道门关闭才能开启第二道门。程心和AA转动第一道门内侧的一个手动轮把门关闭，当探照灯光被截断后，她们不由地生出一种恐惧感，正要开启宇宙服上的照明，却发现这个扁狭的空间顶部有一盏小灯发出昏暗的光。这是她们第一次看到这个世界有电的迹象，另外，早在危机纪元末，内部有气压的建筑就已经可以直接向真空区域开门，不用过渡舱了。她们开始转动轮子开启第二道门，程心这时有一个感觉：即使第一道门不关上，第二道门照样能够打开，防止空气泄漏只有那一行文字提示而已，在这个低技术环境中，没有自动防误操作的机制。

一阵气流的冲击使她们险些跌倒，突然升高的温度使面罩一片模糊，有显示提示外部气压和空气成分都正常，可以打开面罩了。

她们看到一条通向下方的隧道，尽头在很深处，隧道中亮着一排昏暗的小灯，它们发出的光被黑色的洞壁所吞噬，灯与灯的间隔段都处于黑暗中。隧道底部是一条光滑的坡道，虽然坡度很陡，几乎有四十五度，但没有台阶；这可能有两个原因：在低重力下不需要台阶，或者，这条路不是给人走的。

“这么深，没有电梯？”AA说，看着陡峭的坡道不敢向下走。

“电梯时间长了会坏，这座建筑的使用年限可是按地质纪年设计的。”

这声音来自坡道的尽头，那里站着一位老者，在昏暗的灯光中，他那长长的白发和白须在低重力下飘散开来，像是自己发光似的。

“您是罗辑吗？”AA大声问。

“还能是谁？孩子们，我腿脚不太灵便，不上去接你们了，自己下来吧。”

程心和AA沿坡道跳跃着下降，由于重力很低，这并不惊险。随着距离的接近，她们从那个老者的脸上看出些罗辑的影子，他穿着一件中式白色长衫，拄着一根拐杖，背有些驼，但说话声音很响亮。

走完坡道，来到罗辑身边时，程心对他深深鞠躬，“前辈您好。”

“呵呵，不要这样，”罗辑笑着摆摆手说，“咱们还曾经是……同事吧。”他打量着程心，老眼中露出与年龄不相称的惊喜，“呵呵，你还是这么年轻。当年，你在我眼里只是执剑人，可到了后来，就渐渐变成了漂亮的女孩。唉，可惜转变得太慢了，现在什么都来不及了，呵呵呵呵……”

在程心和AA眼中，罗辑也变了，当年那个威严的执剑人已经无影无踪。但她们不知道，现在的罗辑，其实就是四个世纪前成为面壁者之前的那个罗辑，那时的玩世不恭也像从冬眠中苏醒了，被岁月冲淡了一些，由更多的超然所填补。

“您知道发生了什么事吗？”AA问。

“当然知道，孩子。”他用拐杖指指身后，“那些混蛋都跑了，坐飞

船跑了，他们也知道最后跑不了，但还是跑，一群傻瓜。”

他指的是地球文明博物馆中其他的工作人员。

“孩子，你看，我们俩都白忙活了。”罗辑对程心一摊手说。

程心好半天才明白他的意思，但随之涌起的万千思绪又被罗辑压了下去，他摆着手说：“算了算了，其实嘛，及时行乐一直是对的，现在虽然行不了什么乐，也不要自寻烦恼。好，我们走，别扶我，你们自己还没学会在这里走路呢。”

以罗辑两百岁的蹒跚脚步，在这低重力下，最困难的不是走快而是走慢，所以他手里的拐杖更多是用来减速，而不是支撑自己。

走出一段后，眼前豁然开朗。但程心和AA很快发现，这不过是进入了另一个更宽大的隧洞而已，洞顶很高，仍由一排昏暗的小灯照明，隧洞看上去很长，在昏暗中望不到尽头。

“看看吧，这就是这里的主体。”罗辑抬起拐杖指指隧洞说。

“那文物呢？”

“在那头的大厅里，那些不重要，那些东西能存放多久，一万年？十万年？最多一百万年吧，大部分就都变成灰了，而这些——”罗辑又用拐杖指指周围，“可是打算保存上亿年的。怎么，你们还以为这里是博物馆吗？不是，没人来这里参观，这里不是让人参观的。这一切，只是一块墓碑，人类的墓碑。”

程心看着这昏暗空寂的隧洞，想想刚才看到的一切，确实都充满着死亡的意象。

“怎么想起建这个？”AA四下张望着问。

“孩子，这就是你见识少了。我们那时，”罗辑指指程心和自

己，“人们常在活着的时候为自己张罗墓地，人类找墓地不太容易，建个墓碑还是可以的嘛。”他问程心，“你记得萨伊吗？”

程心点点头，“当然记得。”

四个世纪前，在PIA工作期间，程心曾在各种会议上见过几次当时的联合国秘书长。最接近的一次是在PIA的一个汇报会上，好像当时维德也在场，她在大屏幕上放着PPT给萨伊讲解阶梯计划的技术流程。萨伊静静地听着，从头至尾没有提一个问题。散会后，萨伊走过程心的身边，附在她耳边轻轻说：“你的声音很好听。”

“那也是个美人，这些年我也常想起她。唉，真的是四百多年前的古人了吗？”罗辑双手撑着拐杖长叹，“是她最早想起这事，提出应该做些事，使得人类消亡以后文明的一部分遗产和信息能够长久保留。她计划发射装着文物和信息的无人飞船，当时说那是逃亡主义，她去世后事情就停了。三个世纪以后，在掩体工程开始时，人们又想起这事儿来了。你们知道，那一阵子是最提心吊胆的日子，整个世界随时都会完蛋，所以，刚成立的联邦政府就决定，在建掩体工程的同时造一座墓碑，对外叫地球文明博物馆；任命我当那个委员会的主席。

“最初是搞一个挺大的研究项目，研究怎样把信息在地质纪年长度的时间里保存。最初定的标准是十亿年。哈，十亿年，开始时那些白痴还以为这挺容易，本来嘛，都能建掩体世界了，这算什么？但很快他们发现，现代的量子存储器，就是那种一粒米大小可以放下一个大型图书馆的东西，里面的信息最多只能保存两千年左右，两千年后因为内部的什么衰变就不能读取了。其实这还是说那些质量最好的存储器，根据研究，现有的普通量子存储器，有三分之二在五百年内就会坏。这下很有意思，本来我们干的这事是那种有闲心的人才干的很超脱的事，一下子成了现实问题，五百年已经有些现实了，我们这不都是四百多年前的人吗？政府立刻命令博物馆的研究停下来，转而研

究怎样备份现代的重要数据，让它们至少在五个世纪后还能读出来，呵呵……后来，从我这里分出一个研究机构，我们才能继续研究博物馆，或者说墓碑。

“科学家发现，要论信息保存的时间，咱们那个时候的存储器还好些，他们找了些公元世纪的U盘和硬盘，有些居然还能读出来。据实验，这些存储器如果质量好，可以把信息保存五千年左右；特别是我们那时的光盘，如果用特殊金属材料制造，能可靠地保存信息十万年。但这些都不如印刷品，质量好的印刷品，用特殊的合成纸张和油墨，二十万年后仍能阅读。但这就到头了，就是说，我们通常用来存储信息的手段，最多只能把信息可靠地保存二十万年。而他们要存十亿年！

“我们向政府汇报说，按现有的技术，把10G的图形图像信息和1G的文字信息（这是博物馆工程所要求的最基本的信息量）保存十亿年是不可能的，他们不相信，但我们证明了真的不可能，于是他们把保存时间降到一亿年。”

“但这也是一件极其困难的事。学者们开始寻找那些在漫长的时间中保存下来的信息。史前古陶器上的图案，保存了一万年左右；欧洲岩洞里发现的壁画，大约有四万年的历史；人类的人猿祖先为制造工具在石头上砸出的刻痕，如果也算信息的话，最早在上新世中期出现，距今约二百五十万年。可你别说，还真的找到了一亿年前留下来的信息，当然不是人类留下的，是恐龙的脚印。

“研究继续进行，但没有什么进展，科学家们显然已经有了一些结论，但在我面前总是欲言又止。我对他们说，没什么，不管你们得出的结果多么离奇或离谱，没有其他的结果，我们就应该接受。我向他们保证，不会有什么东西比我的经历更离奇和离谱的，我不会笑话他们。于是他们告诉我，基于现代科学在各个学科最先进的理论和技术，根据大量的理论研究和实验的结果，通过对大量方案的综合分析

和比较，他们已经得出了把信息保存一亿年左右的方法，他们强调，这是目前已知的唯一可行的方法，它就是——”罗辑把拐杖高举过头，白发长须舞动着，看上去像分开红海的摩西，庄严地喊道，“把字刻在石头上！”

AA嘻嘻笑了起来，但程心没笑，她被深深震撼了。

“把字刻在石头上。”罗辑又用拐杖指着洞壁说道。

程心走到洞壁前，在黯淡的灯光下，她看到洞壁上密密麻麻地刻满了字，还有浮雕的图形。洞壁应该不是原始岩石，可能经过了金属注入之类的处理，甚至可能表面完全换成钛合金或黄金一类的耐久金属，但从本质上讲，仍是把字刻在石头上。刻的字不是太小，每个约有一厘米见方，这应该也是为长久保存考虑，字越小越难保存。

“这样做能保存的信息量就小多了，不到原来的万分之一，但他们也只能接受这个结果。”罗辑说。

“这灯很奇怪。”AA说。

程心看看旁边洞壁上的一盏灯，首先注意到它的造型：一只伸出洞壁的手擎着一支火炬。她觉得这造型很熟悉。但AA显然指的不是这个，这盏火炬形的灯十分笨重，体积和结构都像古代的探照灯一般，但发出的光却很弱，大约只相当于古代的二十瓦白炽灯泡，透过厚厚的灯罩，只比烛光稍亮一点。

罗辑说：“后面专门为这些灯供电的部分就更大了，像一座发电厂。这灯可是一项了不起的成果，它内部没有灯丝，也没有激发气体，我不知道发亮的是什么，但能够连续亮十万年！还有你们进来时的那两扇大门，在静止状态下，预计在五十万年的时间里能够正常开启，时间再长就不行了，变形了，那时要再有人进来，就得把门破坏掉。在那时，这些灯都已经灭了有四十万年了，这里一片黑暗。但对

于一亿年而言，那只是开始……”

程心摘下宇宙服的手套，抚摸着那寒冷石壁上的字迹，然后她背靠着洞壁，看着壁上的灯发呆。她现在想起来在哪里见过这造型：那是法国先贤祠中的卢梭墓，从墓中就伸出一只这样擎着火炬的手，现在这些灯发出昏黄的弱光，这光不像是电发出的，更像奄奄一息的小火苗。

“孩子，你好像不爱说话。”罗辑走过来对程心说，声音中有一种程心久违的慈爱。

“她一直是这样。”AA说。

“哦，我以前爱说话，后来不会说了，现在又爱说了，喋喋不休的，孩子，没让你烦吧？”

程心失神地笑笑说：“哪里，老人家，只是……面对这些我不知该说什么。”

是啊，能说什么呢？文明像一场五千年的狂奔，不断的进步推动着更快的进步，无数的奇迹催生出更大的奇迹，人类似乎拥有了神一般的力量……但最后发现，真正的力量在时间手里，留下脚印比创造世界更难，在这文明的尽头，他们也只能做远古的婴儿时代做过的事。

把字刻在石头上。

程心仔细观看刻在洞壁上的内容，以一对男女的浮雕开始，也许是想向未来的发现者展示人类的生物学外观，但这一对男女与公元世纪旅行者探测器上带着的金属牌上的图形不同，并非只有呆板的展示功能，表情和形体动作都很生动，多少有些亚当和夏娃的样子。在他们后面，刻着一些象形文字和楔形文字，这些可能是照着远古文物上面的样子直接刻上去的，现在大概也没有人知道它们的含意，如果是

这样，又如何让未来的外星发现者看懂呢？再往前，程心看到了诗，从格式看是诗，但是字她一个都不认识，只知道那是大篆。

“是《诗经》。”罗辑说，“再往前，那些拉丁文的东西，是古希腊哲学家著作的片段。要看到咱们能认识的字儿，还得向前走几十米。”

程心看到那一大片拉丁文下面有一幅浮雕，好像是表现穿着简洁长袍的古希腊学者们在一个被石柱围绕的广场上辩论。

这时，程心有了一个奇怪的念头，她返回去，返回到洞壁的开始处又看了一遍，没找到她想找的东西。

“想找罗塞塔石碑那类东西？”罗辑问。

“是的，没有辅助译解的系统吗？”

“孩子，这是石刻，不是电脑，那玩意儿怎么刻得出来刻得下？”

AA打量着洞壁，然后瞪大双眼看着罗辑说：“就是说，他们把这些连我们都看不懂的东西刻在这儿，指望将来有外星人能破译它？”

事实是，在遥远未来的外星发现者面前，洞壁上刻下的所有人类经典，其命运大概都与最前面那些远古的象形和楔形文字一样，没“人”能懂。也许，根本就没指望谁读懂。当建造者们领略到时间的力量后，他们也不再指望一个已经消亡的文明在地质纪年的未来真能留下些什么，罗辑说过这不是博物馆。

博物馆是给人看的，墓碑是给自己建的。

三人继续向前走，罗辑的拐杖在地面发出有节奏的嗒嗒声。

“我常来这里散步，想一些很有意思的事儿——”罗辑停住脚步，用拐杖指着一幅身着铠甲手持长矛的古代军人浮雕，“这是亚历山大

东征，那时他要是再向前走一段，就能在战国晚期与秦相遇，那会发生什么事？现在会是什么样？”再向前走一段后，他又用拐杖向洞壁指指点点，这时，刻在上面的文字已经由小篆变成隶书，“哦，到汉朝了，从这儿到后面那一段，中国完成了两次统一，领土的统一和思想的统一，对整个人类文明来说，这是不是好事？特别是汉朝的独尊儒术，如果换成春秋那样的百家争鸣，那以后又会发生什么，现在又会是什么样？”他用拐杖在空中画了一个大圈，“在每一个历史断面上，你都能找到一大堆丢失的机遇。”

“像人生。”程心轻声说。

“哦，不不不，”罗辑连连摇头，“至少对我来说不像，我可是什么都没丢掉，呵呵。”他关切地看着程心，“孩子，你觉得自己丢失了很多？那以后可不要再丢失了。”

“没有以后了。”AA冷冷地说，心想这人到底有些老糊涂了。

他们走到了隧洞的尽头，回头看看这座地下的墓碑，罗辑长叹一声：“唉，本来打算保存一亿年的东西，结果一百年不到就要完了。”

“谁知道呢？也许二维世界的扁片文明能看到这些。”AA说。

“呵呵，你想得很有意思，但愿如此……看，这就是存放文物的地方，一共有三个这样的大厅。”

程心和AA转过身，发现眼前的视野再次开阔起来。这不是陈列厅而是存放仓库，文物都装在整齐码放的大小相同的金属箱里，每只箱子上都贴着详细的标签。

罗辑用拐杖敲了敲旁边的一只金属箱说：“我说过，这里不是主要的部分。这些东西嘛，大部分的保存年限都在五万年以内，那些雕像据说能保存上百万年，不过我不建议你们搬雕像，虽然在这里搬起来不费劲，但太占地方……好了，你们随便拿吧，挑喜欢的拿。”

AA很兴奋地看着周围的箱子，“我建议咱们多拿些画儿，少拿古籍手稿什么的，反正以后谁也看不懂那些东西了。”她走到一只金属箱前，在上面一处像按钮的地方按了一下，箱子没有自动打开，也没有信息提示。程心走过来，很吃力地掀起箱盖，AA从里面拿出了一幅油画。

“原来画也很占地方。”AA说。

罗辑从扔在一只箱子上的一件工作服中拿出一把小刀和一个改锥，递给她们，“主要是画框大，把框拆了。”

AA拿起改锥正要撬画框，程心却低低地惊叫一声，“啊，不。”她们看到，这幅画竟是凡·高的《星空》。

程心吃惊并不仅仅因为画的珍贵，她曾经看过这幅画。那是在四个世纪前，她刚去PIA报到不久。在一个周末，她去了曼哈顿的纽约现代艺术馆，就在那里看到了凡·高的几幅画。她印象最深的是凡·高对空间的表现，在他的潜意识中，空间肯定是有结构的。程心当时对理论物理知道得不多，但知道按照弦论，空间与实体一样，也是由无数振动着的微弦构成的，而凡·高画出了这些弦。在他的画中，空间与山、麦田、房屋和树一样，也充满了细微的躁动，给她印象最深的就是《星空》，没想到她竟在四个世纪后的冥王星上见到了它。

“拆吧拆吧，这样可以多拿些。”罗辑不以为然地挥挥拐杖说，“你们还以为这些玩意儿价值连城啊？现在连城本身都一钱不值了。”

于是，她们把画从那个可能有五个世纪历史的画框上拆下来，但仍保留着硬衬底，以免画布弯折后弄坏画面。然后她们继续拆别的油画，很快空画框就堆了一地。罗辑不知什么时候走了过来，把手放到一幅不大的油画上。

“这幅给我留下吧。”

程心和AA把那幅画搬到一旁，在一只靠墙的箱子上放好，她们离开时回头扫了一眼，又小小地吃了一惊。

那幅画是《蒙娜丽莎》。

程心和AA继续埋头拆画，AA低声说：“这老家伙很精，留下了最贵的一幅。”

“应该不是这个原因。”

“也许他爱过一个叫蒙娜丽莎的女人？”

罗辑坐在《蒙娜丽莎》旁边，一只老手抚摸着古老的画框，喃喃自语：“我不知道你在这儿，知道的话我会常来看你的。”

听到声音程心抬起头来，看到老罗辑并没有看《蒙娜丽莎》，他的双眼平视着前方，像是看着时光的深处。不知是不是错觉，程心竟看到那双深陷的老眼中有了泪光。

在冥王星地下的宏伟墓室中，在昏暗的能亮十万年的灯光中，蒙娜丽莎的微笑若隐若现，这微笑使人们困惑了九个世纪，现在则显得更加神秘诡异，似乎包容一切，又似乎一无所有，像正在逼近的死神。

【掩体纪元67年，二维太阳系】

程心和AA把第一批文物向地面运送，除了拆去画框的十多幅油画，还有两尊西周时期的青铜鼎和一批古籍，如果在1G的正常重力下，她们是肯定搬不动这些东西的，但在冥王星的弱重力下，搬运起来并不费劲。在通过过渡段时，她们按罗辑的叮嘱，先关上里面的

门，再打开通向外界的门，否则她们会同文物一起被涌出的空气吹到半空中。在打开外侧门时，过渡段中的一点空气立刻在冥王星的严寒中被冻成一片飞舞闪亮的冰晶。她们开始以为照亮冰晶的是“星环”号上的探照灯，但当冰晶飞散后，她们发现远处“星环”号上的探照灯已经关闭了，来自太空的光芒照耀着冥王星的大地，使“星环”号和黑色方碑在白色的地面上投下长长的影子。她们抬头仰望，立刻在惊骇中后退了两步。

太空中有一双大眼睛在盯着她们。

那是两个发光的椭圆形，其结构像极了眼睛，都有白色或淡黄色的眼白和深色的眼球。

“那个是海王星，那个是天……哦不，是土星！”AA指着天空说。

两颗类木巨行星已经被二维化。天王星的轨道在土星之外，但由于前者目前正处于太阳的另一侧，首先跌落到二维的是土星。二维化后的巨行星应该是圆形，只是从冥王星上看，视线与二维空间平面有一个角度，于是它们在视野中变成了椭圆。两颗二维行星呈现出清晰的环层结构。二维海王星主要有三个环区，最外层是蓝色的环，看上去十分艳丽，像这只眼睛的睫毛和眼影，那是由氢气和氦气构成的大气层；中部是白色环，这是海王星厚达两万千米的地幔，曾被行星天文学家称为水-氨大洋；中心的深色区是行星核，由岩石和冰组成，质量相当于一个地球。二维土星的结构类似，只是外侧没有蓝色环。每个大环区中还有无数更细小的环区，构成精细的结构。细看时，这两只巨眼变得像两个年轮，刚刚锯断的大树露出的那种崭新的年轮。每颗二维行星的附近都有十几个小圆形，那是它们被二维化的卫星。土星外侧还有淡淡的一个大圆，是二维化的土星环。太空中仍能够找到太阳，仍然是一个刚能看出形状的小圆盘，发出无力的黄光；而两颗行星远在太阳的另一侧，可见它们二维化后面积的巨大。

但两颗二维行星没有体积，它们厚度为零。

在两颗二维行星发出的光芒中，程心和AA搬着文物穿过白色的降落场，走向“星环”号。飞船流线型的光洁机体像一面大哈哈镜，把二维行星的映像拉成流畅的长条，这个外形本身不由得让人联想到水滴，呈现出一种令人宽慰的坚固和轻捷感。在来冥王星的航程中，AA就曾对程心说过，她猜测“星环”号的船体中可能有一定比例的强互作用力材料。当她们走近时，飞船底部的舱门无声地滑开，她们沿着舷梯把文物搬进舱里，然后摘下头盔，在这温馨的小天地中长出了一口气，感到一阵归来的慰藉，不知不觉中，她们已经把这里当成家了。

程心问飞船A.I.，是否能收到海王星和土星方面的信息。她的话音刚落，信息窗口就铺天盖地涌出来，像一场要把她们埋葬的彩色雪崩。这情景让她们想起了一百一十八年前的第一次误报警，不过那一次涌现的信息画面大部分是媒体有组织的报道，而现在，新闻媒体似乎完全消失了，大部分画面没有具体内容，有的一片模糊，有的剧烈晃动，更多的是各种毫无意义的近景；但也有一部分画面被斑斓的色彩所充满，那些色彩都在变幻流动中，呈现出精细复杂的结构，有可能拍摄的是二维平面。

AA请求A.I.筛选出一些有内容的画面，A.I.问她们想要哪方面的信息，程心说要太空城方面的。泛滥的窗口被瞬间清空，很快出现了有序排列的十几个窗口，其中的一个窗口放大到最前方，A.I.介绍说这是十二小时前海王星群落中欧洲六号太空城的画面，该太空城原属于一个城市组合体，打击警报公布后组合体解体。

这个画面很稳定，视野也很广阔，拍摄的位置可能是在太空城的一个极点附近，展现的几乎是城市的全景。

欧洲六号太空城已经停电，只有几束探照灯把晃动的光圈投射到对面的城区，悬浮在城市中轴线上的三个核聚变太阳都变成了月亮，

发出银色的冷光，显然只是为了照明而不再发出热量了。这是一个标准的椭球构型的大型太空城，城市中的建筑已与程心在半个世纪前看到的有了很大变化。掩体世界显然处于繁荣时代中，城市建筑不再整齐划一，而是形态各异，高度也增加了许多，有很多建筑的顶端已经接近城市的中轴线。树形建筑也出现了，看上去规模与地球上的差不多，只是挂在树上的建筑叶子更为密集。可以想象城市灯海亮起时的壮丽与辉煌，但现在，照耀这一切的只有冰冷的月光，在这种月光中，树形建筑更像巨树了，投下大片的阴影，城市的其余部分则像是巨树森林中华丽的废墟。

太空城已经停止自转，一切都处于失重状态，城市的空间中飘浮着无数没有固定的物体，除了大量的杂物和车辆外，还有整幢的建筑。

城市的中轴线上有一条黑色的云带，连绵在整条中轴线上，连接着两极。飞船A.I.在画面上划出一个小方框进行局部放大，生成了一个新的窗口画面，程心和AA震惊地发现，那黑色的云带竟是悬浮在中轴线上的人海！失重中的人们有的联结成一团，有的手拉手连成一列长队，更多的人则单独浮在空中。人们都戴着头盔，身上的衣服也都很密实，应该是太空服——在程心上次苏醒的时代，轻便宇宙服从外观上就已经很难同普通服装区分开了。每个人都有一个好像是生命维持系统的小背包，或背在背上或提在手中。不过，大部分人的头盔面罩是打开的，也能看出空中有微风吹过，说明城市中仍保留着正常的大气。聚变太阳此时发出的确实是冷光，因为在太阳周围聚集了更多的人，也许是为了得到光明和一丝温暖。已变成月光的银色阳光从密集人海的缝隙中透出，在周围的城市中洒下斑驳的光影。

据飞船A.I.介绍，欧洲六号中的六百多万人口已经有一半乘飞船或太空艇撤离城市，剩下的三百万人中，一部分是因为没有条件撤离，而大多数人是因为明白任何形式的逃离都没有成功的希望。退一万步说，即使真的成功脱离二维跌落区逃到外太空，以现有的大多数

飞船上的生态条件而言，生存也维持不了多久，能够在外太空长期生存的恒星际飞船仍然是极少数人的专利。人们选择在自己熟悉的地方等待最后的时刻。

画面的声音播放开着，却没有听到什么声音，人海和城市都处于寂静中。所有人的目光都盯着城市的一个方向，那一带现在仍同城市的其他区域一样，布满鳞次栉比的建筑和纵横交错的街道，没有什么特别的东西，人们都在等待着。在太阳或月亮如水的冷光中，人们的脸色都如鬼魅般苍白，这使得程心想起一百二十六年前在澳大利亚大陆上的那个血色黎明。像那时一样，程心又出现了居高临下看蚁穴的感觉，那黑压压的人海像极了飘浮的蚁群。

人海中突然响起一阵惊叫，在太空城赤道上的一点，就是人们目光聚焦的那个地方，突然出现了一个亮点，像是黑屋屋顶出现一个小破口透进阳光一样。

那是欧洲六号最先与二维空间平面接触的位置。

亮点迅速扩大，成为一个椭圆形的发光平面，这就是二维空间平面。它发出的光芒被周围高大的建筑群切割成许多条光柱，也照亮了中轴线上的人海。这时，太空城像一艘底部破口的巨轮，在二维平面海洋上沉下去。二维平面像船内的水面，迅速上升，与平面接触的一切都在瞬间二维化。建筑群被上升的二维平面齐齐切割，它们的二维形体在平面上扩展开来，由于城内的平面只是二维化后的太空城很小的一部分，二维化的建筑大部分都扩展到太空城的范围之外。在升起和扩大中的二维平面上，斑斓的色彩和复杂的结构闪电般地向各个方向奔流飞散，仿佛二维平面是一个透镜，正管窥着从下面飞奔而过的色彩斑斓的巨兽。由于太空城中仍有空气，这时可以听到三维世界跌入二维时的声音—— 一种清脆尖锐的碎裂声，仿佛建筑群和太空城本体都是玲珑剔透的玻璃制品，一个巨型碾滚正在轧过这个玻璃城。

随着二维平面的上升，中轴线上的人海开始向与平面相反的方向扩散，就像一道被无形的手缓缓提起的帷幔。这情景让程心想到她曾见过的由几百万只鸟组成的鸟群的图像，那巨大的鸟群像一个完整的生命体，在黄昏的天空中变换着形状。

很快，太空城的三分之一被二维平面吞没，平面疯狂地闪耀着，不可阻挡地上升，逼近中轴线。这时已经开始有人跌入平面，他们或者是因为宇宙服上推进器的故障落在后面，或者放弃了逃跑。他们就像落在水面上的一滴滴彩色墨水，瞬间在平面扩展开来，展现出形态各异的二维人体。在飞船A.I.拉出的一个放大画面上，可以看到一对情侣拥抱着跌入平面，二维化后的两个人体在平面上并行排列，仍能看出拥抱的样子，但姿态很奇怪，像一个不懂透视原理的孩童笨拙地画出来的。还有一位母亲，高举着自己还是婴儿的孩子跌入平面，那孩子也只比她在三维世界多活了0.1秒，他们的形体也生动地印在这幅巨画上。随着平面的上升，落在上面的“人雨”渐渐密集起来，被定格的二维人体成群地涌现在平面上，随后大部分移出了太空城的边界。

当二维平面接近中轴线时，人海已经大部分降落到对面的城市中。此时，太空城的一半已经消失在二维空间中，二维平面的可见面积达到最大，人们抬头已经看不到昔日对面的城市，只见到一片迷乱的二维天空，向着欧洲六号仍处在三维世界的部分压下来。现在，从北极的主要出口逃离已经不可能，人群聚集在赤道附近，这里有三个紧急出口，失重中的人群在出口附近拥挤成高高的人山。

二维平面通过了中轴线，吞没了空中的三个聚变太阳，但在二维化过程发出的光芒中，剩下的世界变得更亮了。

一阵低沉的呼啸声响起，这是太空城中的空气泄入太空时发出的声音，这时，赤道上的三个紧急出口已全部敞开，每个出口都有一个足球场大小，直接通向仍然是三维的太空。

飞船A.I.把另一个窗口推到最前面，这是从外部太空中拍摄的欧洲六号的画面。已经二维化的太空城沿着一个无形的平面广阔地铺展开来，太空城仍处于三维的部分在中央显得很小，且正在迅速向平面沉下去，像一头巨鲸的脊背。在三维部分的太空城上，有三团黑烟一样的东西在扩散，那是被泄漏的空气形成的狂风吹出来的人群。二维海洋中的这座三维孤岛不断地下沉和消融，在不到十分钟的时间里，欧洲六号太空城被完全二维化。

画面上显示了二维太空城的全景，难以估计它的面积，肯定十分广阔。但这已经是一座死城，甚至可以说是城市的一张1：1的图纸。在这张超级图纸上反映了城市的所有细节，小到每一颗螺丝钉，每一根纤维，每一只螨虫，甚至每一个细菌，都被精确地画下来，这张图纸的精确度是原子级别的，原三维世界中的每一个原子，都以铁的规则投射到二维空间平面上相应的位置。绘制这张图纸的一个基本原则是没有重叠，没有任何被遮挡的部分，所有细节都在平面上排列出来，显露无遗。在这里，复杂代替了宏伟。读懂这张图纸并不容易，能够看出城市的总体布局，也能够认出一些宏观结构，比如二维的树形建筑仍呈现出树形结构。不过二维化后的建筑结构变形很大，仅凭想象力从其二维图形推测出原来的三维形状几乎不可能，但毫无疑问，以正确的数学模型为基础的图像处理软件应该能够做到。

在画面上，还可以看到远处另外两座被二维化的太空城。它们已经不再发光，这些二维城市像飘浮在漆黑太空中的没有厚度的大陆，在无形的二维平面上遥遥相望。但摄像机（可能是在一艘无人太空艇上）也在向二维平面跌落，很快，二维的欧洲六号占据了整个画面。

那些从紧急出口逃离了欧洲六号的上百万人，此时也随着向二维跌落的三维太空坠向平面，就像在无形瀑布中的蚁群一样。磅礴的“人雨”撒落在平面上，使二维城市中的人形迅速密集起来。二维化的人体有很大的面积，但与广阔的二维建筑相比则十分微小，像这张巨画中无数刚能看出人形的小符号。

画面中的三维太空里出现了许多更大的物体，那是更早的时候飞离欧洲六号的小型飞船和太空艇，它们的聚变发动机都开到最大功率，但仍在跌向二维的三维空间中向着平面无助地坠落。有一瞬间，程心感觉飞船和太空艇喷出的长长的蓝色烈焰能够烧穿那没有厚度的平面，但等离子体射流只是首先被二维化了。在那些区域，二维建筑物被二维火焰烧得变形扭曲，紧接着，飞船和太空艇纷纷成为巨图的一部分，按照不重叠的规则，二维城市整体扩大为它们让开位置，看上去像是在平面上激起的水波扩散开来。

摄像机继续向平面坠落，程心紧盯着越来越近的二维城市，想在城市中找出活动的迹象，但是没有，除了刚才在火焰中的变形外，二维城市中的一切都处于静止状态，那些二维人体同样一动不动，没有任何生命的迹象。

这是一个死的世界，一张死的画。

镜头继续向平面接近，坠向一个二维人体。那个四肢张开的人体很快充满了画面，紧接着闪现出复杂的血管经络和肌肉纤维，也许是幻觉，程心似乎看到那二维化的血管中还有红色的二维血液在流动，但仅仅一瞬间，图像消失了。

程心和AA开始第二趟文物的搬运。她们现在都感觉这么做可能意义不大，因为看到二维城市后她们知道，二维化的过程能够保留三维世界的大部分信息，即使有信息丢失也是在原子级别上的。由于不重叠的映射规则，二维化后冥王星的地层不会与博物馆中的文物混杂在一起，文物的信息应该能够保留。但既然承担了这个最后的使命，她们也只能做下去，正如曹彬所说，现在有事情做比单纯等待要好些。

走出飞船，她们发现两颗二维巨行星仍悬在太空中，但变暗了许多，这使得它们下方新出现的一长条光带显得十分醒目。那条光带是

由无数单独的小光斑连成的，连绵着横贯整个天空，像太阳系的一条新项链。

“那是小行星带吧？”程心问。

“应该是，下面该轮到火星了吧。”AA说。

“火星现在在太阳的这一侧呢。”

程心最后这句话让两人沉默下来，她们不再看二维化的小行星链，默默地向黑色方碑走去。

下面该轮到地球了。

再次进入博物馆大厅时，她们看到罗辑已经整理好了一批要搬运的文物，其中有许多中国画卷轴。AA展开了其中的一幅，“《清明上河图》。”她淡淡地说。现在，她们已经没有了当初看到绝世珍品时的敬畏和惊喜，在外面那宏大的毁灭面前，这也就是一幅普通的古画而已。当遥远未来的观察者到来时，在二维太阳系这幅巨画中，很难想象这幅二十四厘米宽、五米长的画真的有什么特别的价值。

程心和AA请罗辑到“星环”号上去，罗辑说他正想出去看看，就去找了一件太空服。这里有一处很舒适的生活区，是为工作人员建造的，不属于博物馆范畴，里面的设施都是现代化的，没有为长期保存进行的设计。

三人搬着文物走出方碑的大门，立刻看到了正在二维化的地球。

这是第一个跌入二维的固态行星，与海王星和土星相比，二维地球的“年轮”更加清晰精致，从黄色的地幔渐渐过渡到深红色的铁镍地核，但其面积远小于前两者。

与想象中的不同，他们没有看到蓝色。

“我们的海洋呢？”罗辑问。

“应该在最外一圈呢，二维的水可能是全透明的，看不到。”AA说。

三人搬着文物箱，沉默地走向“星环”号。悲伤还没有袭来，就像被利刃划开的伤口，一时还感觉不到痛。

二维地球还是显示出了她的奇观，在她的最外缘渐渐出现了一圈白色的环，最初只是隐约可见，但很快变得清晰醒目了。那道环洁白无瑕，但质地并不是均匀的，好像由无数细小的白色颗粒构成。

“看，那就是我们的海！”程心指着空中的二维地球说。

“是的，海水在二维空间结冰了，那里也很冷呢。”AA说。

“哦——”罗辑想抚胡须，但面罩挡住了他的手。

三人搬着文物进入“星环”号，程心和AA发现，罗辑似乎对飞船很熟悉，他空手走在前面，不用指引就走到了飞船的货运舱。飞船A.I.也认识他，并且接受他发出的指令。把文物安置好后，三人回到了生活区，罗辑向A.I.要一杯热茶，很快就有一个程心和AA从来没见过的小机器人给他送来了。

程心让A.I.播放来自地球的信息，A.I.回答说，只收到了很少量的地球方面的视频和音频信息，其中没有可识别的内容。从打开的几个窗口中看确实如此，都是失去控制的拍摄设备摄下的模糊图像。A.I.补充说，它能提供飞船监测系统拍摄的地球图像，同时打开了一个大窗口，二维化的地球一下子充满了画面。

看到这个画面时，三个人的第一反应就是不真实，甚至感觉这图像是A.I.自己随意合成出来哄骗他们的。

“天啊，你放的这是什么？”AA惊叫道。

“这是现在拍摄的地球图像，距离五十个天文单位，角放大率四百五十倍，是七个小时前的地球影像。”

他们再次细看这幅望远镜头拍摄的全息图像，二维地球的主体拍得很清晰，上面的“年轮”比肉眼看时更加细密，可能跌落已经完成，二维地球正在暗下来。令他们震惊的是冰冻的二维海洋——在最外侧环绕二维地球的白色冰环，他们可以清晰地分辨出组成冰环的颗粒，那竟是——雪花！大得难以想象的雪花，不会是别的东西，它们都呈规则的六边形，但晶枝的形状各异，晶莹剔透，精美绝伦。在五十个天文单位远处看到雪花本来就有一种强烈的不真实感，而这些超巨型的雪花还在平面上平行排列，绝无重叠，更加剧了这种不真实，这似乎是一种对雪花完全图案化的艺术表现，具有强烈的装饰效果，使得冰冻的二维海洋看上去像一件舞台艺术品。

“那些雪花有多大？”AA问。

“它们的直径大多在四千千米至五千千米之间。”飞船A.I.仍然用平淡刻板的声音回答，它没有惊奇的功能。

“比月球还大！”程心惊叹道。

A.I.另开了几个显示窗口，每个窗口中分别显示出单个的不同雪花的图像。在这些画面中，它们的大小失去了真实感，仿佛都是放大镜下的小精灵，在雪天飘落到手掌上后马上就会化成一小滴水。

“唔——”罗辑又摸胡子，这次摸到了。

“它是怎么形成的？”AA大声问。

“不知道，检索不到有关天文尺度的冰晶聚合体知识。”A.I.回答。

在三维世界中，雪花是按照冰的结晶规律生长的，从理论上说，三维世界的结晶规律并没有限制雪花的大小，曾经有直径达三十八厘米的雪花的记录。

没有人知道二维世界中冰的结晶规律是什么，这种规律竟允许直径五千千米的二维冰晶聚合体出现。

“海王星和土星上都有水，氨也能结晶，为什么没有看到大雪花？”程心问道。

A.I.再次回答，不知道。

罗辑眯起双眼，欣赏着二维地球的画面说：“海变成这个样子也不错嘛，只有地球才配得上这样的花环。”

“我真想知道，那里的森林变成什么样了，草原变成什么样了，还有那些旧城市，都变成什么样了？”程心缓缓地说。

悲伤终于降临，AA嘤嘤地哭了起来，程心把目光从二维地球的雪花海洋上移开，眼含热泪沉默着。罗辑摇头长叹一声，继续喝茶。悲伤是有节制的，毕竟，那个减少了一个维度的世界也是他们最后的归宿。

在那里，他们将永远与母亲星球同在一个平面上。

三个人决定开始第三趟搬运。他们走出“星环”号，仰望天空，发现了三颗二维行星，海王星、土星和地球，都变大了许多，二维的小行星带也变粗了，这很明显，不是幻觉。他们向A.I.提问，得到了这样的回答：

“导航系统已经检测到太阳系的导航参照系发生分裂。其中参照

系一维持原形态，该参照系中的导航标志物：太阳、水星、火星、木星、天王星和冥王星以及部分小行星带和柯伊伯带符合识别标准；参照系二发生大幅度变异，海王星、土星、地球和部分小行星带已经失去导航标志物特征。参照系一正在向参照系二运动，这导致你们所观察到的现象。”

在另一个方向的天空中，群星的背景前出现了大批移动的星星，这些星星大多发出蓝光，有些还拖着尾迹，它们是向太阳系外逃亡的飞船。有些飞船从很近的太空中掠过，全功率开动的推进器发出的光芒能在地面上照出移动的人影，只是没有一艘飞船在冥王星上降落。

但从跌落区逃脱是不可能的，刚才“星环”号A.I.的话实际是描述了这样一个景象：太阳系的三维空间像一张大地毯，正在被无形的手拖向二维深渊，而这些逃亡的飞船只是地毯上缓缓爬行的小虫子，甚至连有限的生存时间都延长不了多少。

“你们去吧，再拿一点就行了。我在这里等着，我可不想错过那个。”罗辑说，程心和AA都明白他说的“那个”是什么，她们都怕看到那一幕。

回到地下大厅后，程心和AA草草收集了一批文物，并没有挑选。程心想拿上尼安德特人的头骨，但AA把它扔到一边。

“以后，在这幅大画上二维头骨多的是。”AA说。

程心觉得她说的有道理，最早的尼安德特人距今不过十几万年，按乐观的预测，二维的太阳系在几百万年后有第一批观察者，在“他们”眼中，尼安德特人与现代人已经是同一时代的物种了。再看看别的文物，程心也感觉心灰意冷，无论是对现在的自己还是对遥远未来的“他们”，这些东西还不如正在毁灭的现实世界有意义。

她们最后看了一眼昏暗的大厅，抬着文物离开了。画中的蒙娜丽

莎看着她们的背影，邪恶而诡异地微笑着。

一到地面，她们就看到太空中又多了一颗二维行星，它是水星（金星也在太阳的另一侧），看上去比二维地球更小，但由于二维化时发出的光芒显得很醒目。

把文物送上飞船后，程心和AA走出“星环”号，一直拄着拐杖等在外面的罗辑说：“好了，就这些吧，不要再搬了，再多也没什么意思。”

她们也觉得没什么意思，就同罗辑一起站在冥王星的大地上，等待着最壮丽的一幕：太阳的二维化。

现在，冥王星与太阳相距遥远的四十五个天文单位。在之前太阳系二维化的过程中，由于两者同处于一个向二维跌落的三维空间体中，它们的间距一直没有变化；但当太阳接触二维平面时，它便停止了运动，而冥王星仍随着周围的三维空间向二维平面跌落，使得它与太阳间的距离急剧缩短。

太阳二维化开始时，肉眼看不清细节，只见到遥远的太阳突然亮度增加，体积也在增加，后者是由于太阳跌入二维的部分在平面上扩展所致，从远距离看去像是恒星本身在膨胀。这时，“星环”号上的A.I.把一个宽大的信息窗口投射到飞船外面，其中显示着用望远镜头拍摄的太阳清晰的全息图像。但随着冥王星与太阳距离的迅速接近，用肉眼也能看清恒星二维化的壮丽景象了。

太阳接触二维平面的一刹那，跌入二维的部分就在平面上呈圆形迅速扩展开来，很快，平面上二维太阳的直径就超过了三维太阳，这一过程只用了三十秒左右，以太阳半径七十万千米计算，二维太阳边缘的扩展速度竟达到每秒两万多千米。二维太阳继续扩大，很快在平面上形成了一片广阔的火海，三维太阳就在这血色火海的中央缓缓沉下去。

四个世纪前，在红岸基地的峰顶，叶文洁在她生命的最后时刻曾看到过这样的日落。那时，她的心脏艰难地跳动着，像一根即将断裂的琴弦。黑雾开始在她的眼前出现，西方的天际，正在云海中下沉的夕阳仿佛融化着，太阳的血在云海和太空中弥漫开来，映现出一大片壮丽的血红。她说这是人类的落日。

现在，太阳真的在融化，把它的血铺展在二维平面中，这是最后一次日落。

远处，降落场外的大地上有大片白色蒸汽出现，冥王星上的固态氮和氨开始蒸发，新出现的稀薄的大气层对光有了散射，天空的背景不再漆黑一片，而是现出淡淡的紫色。

在三维世界的太阳落下去的同时，二维平面中的太阳却在升起。二维恒星把它的光能在二维平面内辐射，二维太阳系中第一次出现了阳光。四颗二维行星：海王星、土星、地球和水星，面向太阳的一侧都被照成金色的弧边，但它们能够受到光照的部分只是一维的边缘。围绕地球的巨型雪花在阳光中融化了，变成白色的水汽，被二维太阳风吹向二维的太空，一部分浸透了金色的阳光，像二维地球飘逸的长发。

一个小时后，太阳完全坠入二维平面。

从冥王星上看去，二维太阳是一个巨大的椭圆，与它相比，二维行星只是几块小小的碎片。与后者不同，二维太阳没有清晰的“年轮”，它只是大致分为三个环层：中心部分发出明亮的光芒，看不清细节，这一部分可能对应着三维太阳的核心聚变区；从核心向外的一个广阔的环区可能对应着三维太阳的辐射区，这是一片沸腾的二维海洋，在炽热的红光中，无数细胞状的细小结构飞快地生成、消失、分裂和组合，从局部看混乱且躁动不安，但整体上却形成某种宏伟的秩序和模式；再向外是三维太阳的对流区，像三维太阳一样，这个区域

通过恒星物质的对流与二维太空进行着热量传递，与里侧辐射区的混沌不同，对流区呈现着一个十分有序的结构，可以看到许多整齐排列的环状对流回路在运行，大小和形状都十分相似；最外面是太阳的大气，金色的气流越出了太阳的圆周边缘，形成了大量的二维日珥，像围绕着二维太阳的一圈曼妙舞者，在二维太空中变幻着千万种汪洋恣意的舞姿，有些“舞者”脱离了太阳，在二维太空中远远飘去。

“太阳在那里还活着？”AA问道，她说出了三个人共同的希冀，他们都希望太阳能够继续照耀着二维太阳系，尽管那里已经没有生命。

但这只是希冀而已。

二维太阳在暗下去。核心区的光度在急剧降低，很快暗到可以看出其中更多的环层结构；辐射区也在变暗，沸腾平息下来，变成黏滞的蠕动；对流区的对流环都在变形崩溃，很快就完全消失；二维太阳外围那一圈金色的气体舞者则像枯萎的叶子般黯淡下来，失去了活力。这时可以看出，在二维世界至少万有引力还存在，那些在太空中飞扬的日珥失去了辐射的支撑，被二维太阳的引力慢慢拉回去，“舞者”们屈服于重力，一个个无力地倒下，太阳大气最后变成了最外侧平平的一个环圈。随着太阳的熄灭，二维行星被照亮的弧边也暗下来了，二维地球由蒸发的海洋形成的长发也失去了光辉。

三维世界的一切跌入二维后都将死去，没有什么能够活在厚度为零的画中。

也许二维宇宙有自己的太阳、行星和生命，但肯定是以一种完全不同的机制所构造和运行的。

就在三人专注于太阳二维化时，金星和火星也坠入二维平面，但与太阳相比，两颗类地行星二维化的过程显得有些平淡了。二维的火

星和金星在“年轮”结构上与地球十分相似。在二维火星靠近边缘处有许多镂空区，那是原火星地层中含水的部分，说明火星地层中的水远比人们预想的多。这些水稍后也冻结成不透明的白色，但没有出现巨型雪花。巨型雪花在二维金星的外围出现了，不过数量远比二维地球的少，且都呈黄色，应该不是水的结晶。稍后，太阳这一侧的小行星带也被二维化，补齐了太阳系项链的另一半。

这时，冥王星上也出现了雪花，是小雪花，从淡紫色的天空中飘落。这是太阳二维化时被蒸发的氮和氨，随着二维太阳的熄灭，温度急剧降低，短命的氮氨大气被冻结成雪花。雪越下越大，很快在方碑和“星环”号的顶部积起了厚厚的一层。虽然没有云，但密密的飞雪使冥王星的天空变得模糊了，二维太阳和行星在雪幕之后变得朦朦胧胧，雪使世界暂时变得窄小了。

“你们有没有回家的感觉？”AA在雪中举起双手转着圈说。

“嗯，我正想这么说呢。”程心深有同感地点点头。和AA一样，在她的印象中，雪似乎只是地球上才有的东西，刚才在二维地球周围看到的大雪花更加深了她的这个印象。这场在太阳系边缘的冷暗世界中的雪，使她感到了一丝母星的温暖。

罗辑看到了她们伸手抚摸飞雪的动作，有些担心地说：“我说你们两个，不会把手套摘下来吧？”

程心确实有用不戴手套的手接雪花的冲动，她想感受那丝丝的清凉，看着晶莹的雪花在自己的体温中融化……但理智当然制止她这样做，如果她真的摘下手套，地球的感觉将在瞬间消失，同时失去的还有她的那只手。那些氮氨雪花的温度是摄氏零下二百一十度，这是氮冻结的温度，在这样的酷寒中，她那只纤手很快会被冻得像玻璃一样脆。

“孩子们，没有家了，家已经变成一幅画了。”罗辑拄着拐杖摇摇

头说。

这场氮氨大雪持续的时间不长，空中飘落的雪花渐渐稀疏，氮氨大气带来的紫色已经消失，天空重新变得黑暗清澈。可以看到，与下雪前相比，二维太阳和行星都变大了一些，这不是它们在继续膨胀，它们的二维化已经完成，面积已经恒定，这只是表明冥王星向着二维平面又靠近了一些。

在雪完全停下来后，靠近地平线的空中出现了一个光团，其光度迅速增加，很快超过了正在熄灭中的二维太阳。肉眼看不清细节，但他们都知道那是木星所在的位置，这颗太阳系最大的行星已经坠落到二维平面上了。冥王星有着周期为六个地球日的缓慢自转，二维太阳系的一部分已经沉入地平线之下，他们本以为看不到木星的毁灭了，现在看来，太阳系空间向二维跌落的速度在加快。

他们让飞船A.I.接收来自木星的信息。现在，能收到的图像信息已经很少，其中几乎没有可以识别的内容，大部分的信息都是音频。在每一个通信和广播频道上，都是一片声音的海洋，大部分是人声，仿佛太阳系空间已被躁动的人海填满，这声音中有呐喊、惊叫、哭泣、狂笑……甚至还有人在唱歌，从嘈杂的声浪中听不清任何内容，唯一能分辨出来的是许多人在合唱，他们唱着一首庄严舒缓的歌，像是圣歌。程心问A.I.，是否能够收到联邦政府官方的信息广播，A.I.说，政府的官方信息在地球二维化时就中断了，再也没有恢复过。太阳系联邦政府没有实现行使职责到最后一刻的诺言。

在冥王星附近的太空中，逃亡飞船仍在源源不断地飞过。

“孩子们，该走了。”罗辑说。

“我们一起走吧！”程心说。

“有必要吗？”罗辑笑着摇摇头，用拐杖指指方碑的方向，“我还是

在那里舒服一些。”

“好吧，老人家，那我们等天王星二维化时再走，这样可以多陪您一会儿。”AA说，事到如今，真的也没必要再劝他了。即使上了“星环”号，最多能把结局推迟一个小时，他显然不在乎这点时间；如果不是使命在身，她们也不在乎了。

“不，现在就走！”罗辑坚决地说，用拐杖使劲蹾地，这使得他在低重力下浮起来，“谁也不知道以后跌落的速度有多快，别耽误了你们的正事。我们可以保持联系嘛，这和在一起是一样的。”

程心犹豫了一下，点了点头，“那好吧，我们走了，一定要保持联系啊！”

“当然，保持联系。”罗辑对她们举起拐杖以示告别，然后转身向方碑走去。低重力之下，他像是在雪地上飘行，不时用拐杖点地以减慢速度。程心和AA目送着他，直到这位面壁者、执剑人和人类最后的守墓人老迈的身影消失在方碑的大门中。

程心和AA返回“星环”号，飞船立刻起飞，推进器激起漫天的雪雾，很快达到了冥王星仅每秒一千米多的逃逸速度，进入太空轨道。从舷窗和监视画面中她们看到，冥王星原来蓝黑相间的表面现在又多了大片的雪白，用各种语言刻在大地上的“地球文明”的巨字被雪覆盖，几乎认不出来了。“星环”号从冥王星和它的卫星卡戎之间穿过，这两个天体相距如此之近，有穿过峡谷的感觉。

就在这道“峡谷”中，有许多逃亡飞船形成的移动的星星，它们的速度都比“星环”号要快许多。有一艘飞船从近处飞速超过“星环”号，距离不超过一百千米，推进器的光芒照亮了卡戎平滑的表面，可以清晰地看到它那三角形的船体，以及推进器喷出的近十千米长的蓝色火焰。

A.I.介绍说：“那是‘迈锡尼’号，一艘中型行星际飞船，没有配备循环生态系统，飞出太阳系后，即使船上载满给养并且只有一个乘员，生存时间也不超过五年。”

A.I.不知道，“迈锡尼”号不可能飞出太阳系，与其他的逃亡飞船一样，它在三维世界的生存时间不会超过三个小时了。

“星环”号飞出冥王星和卡戎构成的峡谷，把两个暗冷的世界甩在后面，飞进浩渺的太空。这时，她们看到了二维太阳的全貌，木星的二维化已经基本完成，现在，除了天王星，太阳系的绝大部分都已经二维化。

“天啊，星空！”AA失声喊道。

程心知道她说的是凡·高的《星空》。像啊，太像了。她脑海中那幅画的记忆，与眼前的二维太阳系几乎完美地重叠在一起。太空中充满了巨大的星体，这星体所占的面积甚至大于它们之间空间的面积，但星体的巨大并没有给它们带来实在感，它们像是时空的旋涡。宇宙中，空间的每一处微小的部分都在惊惧和疯狂中流动着、翻滚着、颤抖着，像燃烧的火焰，却只散发出酷寒。太阳和行星，所有的实体和存在，只是这时空乱流产生的幻象。

程心现在回想起两次看到《星空》时奇怪的感觉：画面中星空之外的部分，那火焰般的树，暗夜中的村庄和山脉，都呈现出明显的透视和纵深；但上方的星空却丝毫没有立体感，像挂在夜空中的一幅巨画。

因为星空是二维的。

他是怎么画出来的？1889年的凡·高，精神第二次崩溃的凡·高，难道真的用分裂和谵妄的意识，跨越五个多世纪的时空，看到了现在？！或者反过来，他早就看到了未来，这最后审判日的景象才是他

精神崩溃和自杀的真正原因？！

“孩子们，你们还好吗？准备做什么？”罗辑在一个刚弹出的信息窗口中出现了。他已经脱去了太空服，白发和白须在低重力中飘浮起来，像在水中一般。他的身后，是那条准备保存一亿年的隧道。

“您好！我们准备把那些文物扔到太空中去，但我们想留下《星空》。”AA说。

“都留下吧，不要扔了，带上它们，走吧。”

这话令程心和AA很惊奇，她们对视了一眼。AA问道：“走？去哪儿？”

“去哪儿都行，你们可以去银河系的任何地方，甚至可以在有生之年飞到仙女座星云去。‘星环’号能够以光速航行，它安装了世界上唯一一套空间曲率驱动引擎。”

震惊令程心和AA说不出话来。

“维德死后，星环城的残余力量没有放弃努力，后来，又不断有人从监狱里释放出来，他们开始建设另一个秘密研究基地，知道在哪里吗？水星。那里也是太阳系人迹罕至的地方。四个世纪前，那个面壁者，那个叫雷迪亚兹的，用巨型氢弹在水星上炸了一个大坑。基地就建在那个坑里，建设过程用了三十多年，最后坑用一个大穹顶盖上了，对外宣称是一个研究太阳活动的机构。你们的星环集团后来也恢复运作，有了些发展，可以把基地维持下去。”

一道亮光射进舷窗，程心和AA并没有去看外面发生了什么。飞船A.I.提示，天王星发生“形态变化”，这意味着天王星也开始向二维跌落。在太阳另一侧的海王星早已二维化，这时，冥王星与二维平面之间已经没有任何天体了。

“维德死后第三十五年，空间曲率驱动的研究在水星基地恢复了，就从把你那截三毫米的头发驱动两厘米的阶段开始。研究持续了半个世纪，其间因各种原因有过几次中断，渐渐由理论研究过渡到技术开发。这期间的艰难和曲折我就不说了。在技术开发的最后阶段，需要进行大规模的曲率驱动实验。对于水星基地来说，这是一大障碍，一是因为基地的力量有限，难以进行这样的实验；二是一旦进行实验，必然产生大规模的航迹，这就使水星基地的真实目的暴露了。其实，这五十多年来，基地的人员流动很大，联邦政府不可能对水星基地的内幕没有察觉，只是由于研究和实验的规模都很小，且研究都冠以别的名目，他们对此一直容忍了。但要进行大规模实验，必须有政府的合作。我们去找了联邦政府，后来双方合作得很好。”

“禁止光速飞船研究的法律废除了吗？”程心问。

“没有，政府与我们合作是因为……”罗辑用拐杖敲击着地面，发出均匀的嗒嗒声——他在犹豫，“这个，暂时还是不说吧。一年前，三套曲率引擎制造完成，共进行了三次无人光速试航，第一次是一号引擎，它在距太阳一百五十天文单位的太空进入光速，以光速航行一段后返回，对于引擎本身来说，试航时间只有十分钟左右，但对我们来说，它们在三年后才返回。第二次试航是二号和三号引擎同时进行，现在，那两套引擎已经在奥尔特星云之外，预计返回太阳系要在六年后了。安装在‘星环’号上的是经过第一次试航的一号引擎。”

“可是‘星环’号上怎么只有我们两个人，至少应该再带两个男人啊？！”AA对罗辑喊道。

罗辑摇摇头说：“来不及了，孩子。联邦政府与星环集团的合作项目是秘密进行的，知道存在曲率引擎的人不多，知道太阳系仅存的那一套安装在什么地方的人更少，但还是很危险，末日到了，人心难测啊，‘星环’号将成为全世界争夺的对象，人们将为它自相残杀，最后可能什么都不会剩下。所以，在打击警报发布前，必须让‘星环’号

尽快离开掩体世界，当时真的没时间了。曹彬让‘星环’号到冥王星来，是想让你们接我上飞船，其实他应该让‘星环’号从木星直接加速到光速。”

“是啊，您为什么不跟我们一起走呢？！”AA大声问。

“我活得够长了，就是上了飞船，也再活不了多久，在这里做一个守墓人很合适。”

“我们去接您！”程心说。

“不要胡来，时间不多了。”

三维空间正在加速向二维平面坠落，在飞船的视野中，二维太阳已经占据了一半的太空，它现在已经完全熄灭，是一片浩渺的暗红色死海。这时，程心和AA 发现，二维平面并不是绝对平整的，它在波动！有一道道两端都望不到尽头的长波滚过二维平面，正是三维空间中类似的波动和翘曲，使“蓝色空间”号和“万有引力”号拥有进入四维空间的通道。即使在没有二维物质的地方，二维平面的波动也能看得出来——这是二维空间在三维中的一种自显形，只有在平面足够大的情况下才能产生。在“星环”号上，已经明显地感觉到加速坠落产生的空间畸变。程心看到，圆形的舷窗变成了椭圆，本来很苗条的AA变得有些矮胖，空间在坠落的方向上拉伸，但程心和AA并没有感到任何不适，飞船各系统的运行也正常。

“请返回冥王星！”程心对A.I.说，然后她转向窗口中的罗辑，“我们一定要回去，时间还是有的，天王星还在二维化！”

“目前可通信的指令者中，罗辑拥有最高指令权限，只有他才能指令‘星环’号返回冥王星。”飞船A.I.刻板地回答。

隧洞前的罗辑笑了笑，“我要是想走，刚才就跟你们走了，我这样岁数的人，不适合远航了。孩子们，不要为我操心了，我说过的，

我什么都没有失去。准备启动空间曲率驱动。”

罗辑的最后一句话是对飞船A.I.说的。

“航线参数？”A.I.问。

“目前航线的延长线吧，我也不知道你们要去哪儿，我想现在你们自己也不知道，要是想起了目的地，在星图上指出来就行了，半径五万光年内的大部分恒星，飞船都可以自动导航到达。”

“指令执行中，空间曲率驱动引擎三十秒后启动。”A.I.说。

“我们要进入深海液吗？”AA问，但她心里清楚，如果是常规推进，这样级别的加速度，进入什么液都要被压成薄饼的。

“不需要任何准备，这是空间驱动，没有过载。”

“曲率驱动引擎启动，系统运行正常。空间扭矩：23.8。推进曲率比：3.41：1；‘星环’号将在六十四分十八秒后进入光速。”

在程心和AA的感觉中，A.I.宣布的启动更像是停机，因为周围突然安静下来，而且这安静一直持续下去。她们知道，安静是由于聚变发动机停机所至，聚变堆和推进器产生的嗡嗡声消失了，但再也没有其他的声音来填补，真的很难相信有什么东西启动了。

不过，曲率驱动的迹象还是出现了。空间畸变渐渐消失，舷窗重新变圆，AA也恢复了苗条。透过舷窗看外面，附近的逃亡飞船仍在超越“星环”号，但超越的速度明显变慢了。

这时，飞船A.I.播出了一段正在进行的逃亡飞船间的音频通信，可能是它感觉通信的内容与“星环”号有关才播出的。

“快看，那艘船怎么加速那么快？！”一个女人尖叫道。

“哦，天啊，里面的人会被压成肉膜的。”一个男人说。

然后出现了另一个男人的声音：“你们这些白痴，那样的加速飞船也会被压扁！可它没有，那不是聚变发动机，那是空间曲率驱动！”

“曲率引擎？！光速飞船？！光速飞船！”

“看来传闻是真的了，他们自己在秘密建造光速飞船，自己逃跑……”

“啊呀呀呀呀！啊！！啊！！！”这是第一个女人的声音。

“前面的，拦截它！撞死它！！”

又是那个女人的声音，“啊！他们能达到逃逸速度，他们能逃掉！他们能活！！啊啊啊！！我要光速飞船！！拦住它呀！掐死里面的！！”

……

这时又出现一声尖叫，来自飞船内部，是AA发出的：“天啊！冥王星怎么变成两个了？！”

程心转向那个信息窗口，里面显示着飞船监视系统拍摄的冥王星的画面，这时冥王星已经远去，但还能够清晰地看到，正如AA所说，冥王星与它的卫星卡戎都变成了两个，相距不远地并列着。程心还发现，被复制的不仅仅是冥王星，二维平面背景上的景观也有部分重现，就像在图像处理软件中框选并复制了一个区域后稍稍移开一样。

“那是因为在‘星环’号的航迹中，光速变慢了。”罗辑解释说，他的图像已经开始扭曲，但声音仍很清晰，“你们看到的其中一个冥王星，是慢光速传过来的图像。在这个过程中，冥王星还在运行中，它

移出了航迹的范围，又通过正常光速传来一个图像，你们就看到两个了。”

“光速变慢？”程心敏感地觉察到了一个巨大的秘密。

罗辑继续说：“听说你们是从肥皂小船悟出曲率驱动的，那我现在问一句：小船在浴盆中航行到达对岸后，你们有没有把它拿回来，放到浴盆里再试一次？”

当时没有，由于担心智子，程心把小船扔到一边去了，但很容易想出结果。

“小船不会再动了，因为第一次航行后，水的张力已经被减小了。”程心说。

“很对，光速飞船也一样。在曲率驱动的航迹上，空间的结构也被改变了，如果把同样的第二艘曲率驱动飞船放在第一艘飞船的航迹范围里，它将寸步难行。在航迹空间中，必须使用功率更大的曲率引擎，这时，空间曲率驱动仍能够使飞船达到航迹空间的最高速度，但这个速度比第一次航行时达到的最高速度要低得多。换句话说，在航迹空间里，真空光速降低了。”

“能降低到多少？”

“从理论上说能降到零，但在实际中几乎不可能做到。不过，把‘星环’号的曲率引擎的空间扭矩调到足够大，可以使航迹空间的光速降到人们梦寐以求的每秒16.7千米。”

“这就是……”AA盯着罗辑的影像说。

这就是黑域了，程心这样想，但没有说出来。

“这就是黑域。”罗辑说，“当然，要产生容纳一个恒星系的黑域，

一艘飞船是远远不够的。据计算，生成容纳太阳系的黑域需要一千多艘曲率驱动飞船，这些飞船以太阳为中心，放射状地朝各个不同的方向加速到光速，它们产生的航迹在扩散中连成一体，形成一个笼罩整个太阳系的球体，这个球体中的光速为每秒16.7千米，这就是低光速黑洞，就是黑域。”

“黑域是光速飞船产生的！”AA说。

在宇宙中，曲率驱动航迹既可以成为危险标志，也能成为安全声明。如果航迹在一个世界旁边，是前者；如果把这个世界包裹在其中，则是后者。就像一个手拿绞索的人，他是危险的；但如果他把绞索套到自己的脖子上，他就变成安全的了。

“是的，但这点知道得很晚。在曲率驱动的研究中，实验是领先于理论的，你知道，这也是维德的风格。很多实验中的发现在理论上无法解释，没有理论指导，也就很难有意识地去注意一些现象。在研究初期，就是驱动你头发的那个阶段，曲率驱动产生的尾迹很少很淡薄，没有被注意到。其实当时有很多迹象，比如那些尾迹扩散后，低光速曾使附近一些计算机的量子集成电路出现故障，但还是没人往这方面想。后来随着实验规模增大，人们才发现了曲率驱动尾迹的秘密。也正是因为这个原因，联邦政府才同意与我们合作。这时，可以说他们对这个事业是倾尽全力的，政府投入了巨大的力量研制光速飞船，但时间已经来不及了……”罗辑摇头叹息一声，没有再说下去。

“从星环城事件到水星基地建立完成，这中间有三十五年，宝贵的三十五年耽误了。”程心替他把话说了出来。

罗辑默默地点点头，他看程心的目光已经没有了慈爱，像最后审判日的火炬，至少在她看来是这样，那目光分明在说：孩子，看看你干了什么？

现在程心知道，地球文明的三条生存之路：掩体、黑域和光速飞

船，其中只有光速飞船是真正的活路。

云天明指出了这条活路，但她把这条路堵死了。

如果她没有制止维德，星环城有可能获得独立，即使是暂时的、有限的独立，也有可能促使他们发现曲率驱动的尾迹效应，这将使联邦政府改变对光速飞船的态度，进而使人类有足够的时间建造那一千多艘光速飞船，进而有可能建造黑域，避免这次维度打击。

那时，人类会分成两部分，想飞向星空的和想在黑域中过安乐生活的，前者乘光速飞船离去，为后者留下黑域，各得其所。

她终于还是犯了第二次错误。

她两次处于仅次于上帝的位置上，却两次以爱的名义把世界推向深渊，而这一次已没人能为她挽回。

她开始恨一个人，这人就是维德，她恨他竟然遵守了诺言。为什么遵守？男人的尊严，还是为了她？当然，程心也明白，维德当时并不知道曲率驱动的尾迹效应，他研制光速飞船的目的，就像那个不知名的星环城战士所说，是在为自由而战，为成为宇宙中的自由人而战，为了太阳系外那千万个美妙的世界而战。如果他知道光速飞船是人类唯一活路的话，她相信他是不会受到诺言限制的。

但是不要推卸责任，不管她是不是真的仅次于上帝，只要在那个位置上，就不可能推卸责任。

不久前在冥王星上时，程心刚刚经历了一生中最轻松的时刻。其实面对世界末日的人是最轻松的，所有的责任和负担都已卸下，所有的担忧和焦虑都已消散，人生回到了从母腹出生时最单纯的状态。程心那时只需平静地等待，等待着在这如诗如画的毁灭中，成为太阳系巨画的一部分。

但现在，一切都反过来了。早期宇宙学曾有过一个悖论，认为如果宇宙无限，具有无限数量的天体的引力相叠加，将使宇宙中的每一点都受到无穷大的引力。程心这时感觉自己真的受到了无穷大的引力，这引力来自宇宙的各个方向，无情地撕扯着她的灵魂。一百二十七年前，她作为执剑人的最后时刻那可怕的幻觉又出现了，四十亿年的时光沉积在她上方，让她窒息。太空中充满了眼睛，都在盯着她，恐龙的眼睛，三叶虫和蚂蚁的眼睛，鸟和蝴蝶的眼睛，细菌的眼睛……仅地球上生活过的人类的眼睛就有一千亿双。

程心看到了AA的眼睛，读出了她目光中的话：你终于还是遇到了比死更可怕的事。

程心知道自己必须活下去，她和AA将是地球文明仅存的两个人，如果她去死，就等于杀了地球人类的一半，她只能活下去，这真是与她的失误极其相称的惩罚。

可是，前方的航程一片空白，她心中的太空不再是黑色的，而是变成了虚无的颜色。去哪里还有什么意义？

“我们去哪儿？”程心喃喃地问道。

“去找他们。”罗辑说，这时他的图像更加模糊，而且变成了黑白的。

这话像闪电般照亮了程心黑色的思绪，她和AA对视了一眼，她们当然明白“他们”的含意。

罗辑接着说：“他们还在，五年前掩体世界收到了他们发出的引力波信息，很简短的信息，不知道他们在哪儿。‘星环’号在航行时会定期发出呼唤他们的引力波信号，也许你们能找到他们，或者他们找到你们。”

这时，罗辑的黑白影像也消失了，但仍能听到他的声音，他说了

最后一句话：“哦，要进画里了，孩子们，走好。”

来自冥王星的信号彻底中断了。

从监视系统的画面上看到，冥王星亮起来了，并开始在二维中扩散，显然博物馆所在的区域是最先接触二维平面的。

“星环”号的速度所产生的多普勒效应已经能够观察到，从单个的星星看不出什么，但总体来看，前方的星光微微偏蓝，后方则偏红，这种色彩的变化在后面的二维太阳系中也能看出来。

外面已经看不到逃亡飞船了，“星环”号全部超过了它们。现在，所有的逃亡飞船正雨点般地跌落到二维平面上。

来自太阳系的音频信号已经很稀疏了，都是很短促的话音，由于多普勒效应导致的信号频率变化，声音听起来有些怪异，像是吟唱一般：

“我们已经很近了！你们在我们后面吗……”

“不要这样！不要这样……”

“没有痛苦，我告诉你们，就一瞬间的事……”

“到了现在你还不相信我，那好，不要相信好了……”

“是的，宝贝，会变得很薄……”

“到这边来！我们要在一起……”

……

程心和AA静静地听着，信号越来越稀疏，声音出现的间隔越来越长，又过了三十分钟，她们终于听到了太阳系传出的最后一个人声：

“啊——”

这声呼喊戛然而止，在以后的时间里，万籁俱寂。这幅名为太阳系的二维巨画完成了。

“星环”号仍在向二维平面跌落，它已经达到的高速度只是减缓了跌落的进程，飞船仍未达到二维跌落区的逃逸速度。这时，“星环”号是太阳系唯一还处于二维空间之外的人造物体，程心和AA是仅有的画外人。“星环”号距二维平面已经很近了，从这个角度看去，二维太阳已经变得很扁平，像从海岸看大海一样，它那不再发光的暗红色平面无边无际。刚刚二维化的冥王星这时变得很大，且以肉眼能够觉察的速度继续变大。程心看着二维冥王星那精致的“年轮”，想从中找出博物馆的痕迹，但没找到，它毕竟太小了。三维空间向二维跌落的洪流似乎不可抗拒，程心这时有些怀疑，曲率引擎是否真的能使飞船进入光速，她真的希望一切就此终结，但这时，飞船A.I.说话了：

“‘星环’号将在180秒后进入光速，请指定航线。”

“我们不知道去哪儿呀……”AA茫然地说。

“你们可以在进入光速后指定航线，但在飞船参照系中，光速航行的时间很短，可能越过目的地，所以最好现在就指定。”

“我们不知道去哪里找他们。”程心说，“他们”的存在使未来有了些亮色，但仍是一片茫然。

AA突然抓住程心的手说：“你忘记了，宇宙中除了他们，还有他！”

是的，还有他。程心瞬间被强烈的思念淹没了，她从来没有像这样渴望见到一个人。

“你们有个约会！”AA说。

“是的，我们有个约会。”程心机械地回答，感情的激荡使她处于呆滞状态。

“那就去你们的星星！”

“好的，去我们的星星。”程心激动地对AA说。然后她问飞船A.I.，“能够定位DX3906恒星吗，这是危机纪元初的编号？”

“可以，这颗恒星现在的编号是S74390E2，请确认。”

她们面前显示出大幅的全息星图，范围是太阳系周围半径五百光年，一颗恒星闪耀着醒目的红光，被一个白色的箭头所标识；程心太熟悉那颗星了。

“是的，就是它，我们去那里吧。”程心点点头说。

“航线初始化完毕，‘星环’号在五十秒后进入光速。”

星图消失，切换成外部全景显示模式，飞船环境全部隐去，程心和AA如同悬浮在太空中一样，A.I.以前从未使用过这种显示模式。航向的前方，是银河系的星海，这时已经变成了纯蓝色，真的让人想起了海洋；后方，是二维太阳系，二维太阳和行星都笼罩在如血的红色中。

突然，宇宙发生了剧变，前方的所有星星都朝航向所指的方向聚集，仿佛这一半宇宙变成了一个黑色的大碗，群星都在向碗底滑落，很快在正前方聚成密密的一团，已经分辨不出单个的星星，它们凝成一个光团，像一块巨大的蓝宝石发出璀璨的蓝光。不时有零星的星星从光团中飞出，划过漆黑的空间快速向后飞去，它们的色彩不断变化，从蓝变成绿，再变成黄色，当它越过飞船后，则变成了红色。在飞船的后方，二维太阳系和群星一起凝聚成红色的一团，像在宇宙尽头熊熊燃烧的篝火。

“星环”号以光速向云天明送给程心的星星飞去。

§§第六部

【银河纪元409年，我们的星星】

“星环”号关闭了曲率引擎，以光速滑行。

航程中，AA一直在试图安慰程心，虽然她知道这已经是一件自己力所不能及的事。她对程心说，你认为是自己的错误毁灭了太阳系那是很可笑的，这样想实在是太自命不凡了，就像你在地面上做一个倒立，就认为自己举起了地球一样。即使你当时没有制止维德，那场战争的结局也很难预测，星环城真的能够获得独立吗？这点连维德自己也没有信心。联邦政府和舰队真的会被几粒反物质子弹吓住？也许星环城的守卫者能摧毁几艘战舰，甚至一座太空城，但星环城最后会被联邦舰队消灭，这种情况下可能连以后建设水星基地都不可能了。从另一个方面想，即使星环城独立，继续曲率驱动的研究并发现了尾迹效应，最后与联邦政府合作，有充足的时间造出一千多艘光速飞船，但人类世界真的会为自己建立黑域吗？要知道那时人们已经信心满满，认为掩体世界能够躲过黑暗森林打击并生存下去，他们真的会用黑域把自己与宇宙隔绝吗？

AA的话就像荷叶上的水滴从程心的思想中滑过，没有留下任何痕迹。程心现在唯一的希望就是见到云天明，向他倾诉这一切。在她的印象中，二百八十七光年是一段极其漫长的航程，但飞船A.I.告诉她，在飞船的参照系内，航行时间只有五十二个小时。程心有一种极其不真实的感觉，有时她觉得自己已经死了，正身处另一个世界。

程心长时间地透过舷窗看着光速视野中的太空，她知道，从前方那发出蓝光的星团中每跳出一颗星星，掠过飞船后飞进后方红色的星

团，就意味着“星环”号飞过了一颗恒星。她数着那一颗又一颗跳出的星星，目送着它们掠过，看着它们由蓝变红，这种行为具有很强的催眠效应，她终于睡着了。

当程心醒来时，“星环”号已经接近目的恒星，它的船身旋转了一百八十度，曲率引擎对着前进方向开始减速。这时，飞船其实是在推着航迹前进。减速开始后，前方的蓝色星团和后方的红色星团都在渐渐散开，像两团绽放的焰火一般，很快扩散成满天的星海。随着速度的降低，多普勒效应产生的蓝色和红色也渐渐消退。程心和AA看到，前方的银河系的形状没有发生肉眼能够觉察到的变化，但向后看，只见到一片陌生的星群，太阳系早已无影无踪。

“我们现在距太阳系二百八十六点五光年。”飞船A.I.说。

“也就是说，那里已经过去了二百八十六年？”AA问，一脸如梦初醒的样子。

“以那个参照系而言，是的。”

程心轻轻叹息，对现在的太阳系而言，二百八十六年抑或二百八十六万年，有什么区别？但她突然想到一件事。

“在那儿，向二维的跌落什么时候停止？”

这个问题也让AA呆了好一会儿。是啊，什么时候停止？最初那片小小的二维空间中，是否设定了一个在某个时间停止的指令？对于二维空间以及三维向二维的跌落，程心和AA没有任何理论知识，但直觉告诉她们那不太可能，那个嵌入到二维空间中的停止指令或程序真的太玄乎了，玄乎到不太可能。

跌落永远不会停止吗？！

对这件事，最明智的做法是别再去想它了。

DX3906恒星的大小与太阳接近。“星环”号开始减速时，从飞船上看它还是一颗普通的星星，但当曲率引擎停止时，这颗恒星已经能够看出圆盘形状，与太阳相比，它发出的光偏红。

“星环”号关闭曲率引擎后，启动了聚变发动机，飞船上的宁静被打破了，出现了推进器的嗡嗡声和微微的震动。飞船A.I.对监测系统刚刚得到的数据进行分析，重新确定了这个星系的基本状况：DX3906恒星有两颗行星，都是固态行星，其中距恒星较远的一颗体积与火星相当，但没有大气层，表面十分荒凉，由于它呈灰色，程心和AA 把它叫做灰星。轨道半径较小的另一颗行星体积与地球相当，表面特征也与地球十分相似，有含氧大气层，且有明显的生命迹象，但没有发现农业和工业文明存在的痕迹；它像地球一样呈现出蓝色，她们叫它蓝星。

AA很高兴，她的研究成果得到了证实。四百多年前，她的博士学位研究项目就是发现这颗恒星的行星，之前人们认为这是一颗没有行星的裸星。AA也正是由此认识了程心，如果没有这些经历，她的生活将完全是另一个样子。命运真的很奇特，四个世纪前，她从天文望远镜中无数次凝视那个遥远的世界时，做梦也想不到有一天会来到这里。

“当时你能看到这两颗行星吗？”程心问。

“不行，在可见光波段看不到，也许后来太阳系预警系统的望远镜能看到，我那时只有通过太阳引力透镜采集的数据来分析……我推测过这两颗行星的样子，和现在看到的差不多。”

“星环”号飞越太阳系到DX3906间的二百八十六光年只用了五十二个小时，但以亚光速从这个星系的边缘行驶到那颗类地行星，这仅仅六十个天文单位的路程却用了整整八天时间。在飞船接近蓝星时，程心和AA发现它与地球外观上的相似是虚假的。这颗行星的蓝色并不

是海洋的颜色，而是陆地上植被的色彩。蓝星上的海洋呈淡黄色，面积只占星球表面积的五分之一。蓝星是一个寒冷的世界，它的陆地除了约三分之一的蓝色区域，大部分被白雪覆盖，海洋也大部分封冻，只有靠近赤道的小片区域处于融化状态。

“星环”号泊入蓝星的轨道，开始逐渐下降，这时，飞船A.I.突然有了一个重要发现：“接收到一个来自行星表面的智慧电磁信号，是着陆导航信号，威慑纪元初期的格式，接受这个着陆指引吗？”

程心和AA激动地对视了一眼，程心说：“接受！按它的指引着陆。”

“将出现4G超重，请进入加速位置，准备好后指令执行。”A.I.说。

“是不是他？”AA兴奋地问。

程心轻轻摇摇头，在她过去的生活中，幸运的时光只是大灾难和大毁灭的间隙，她对幸运有些恐惧了。

程心和AA坐进加速座椅，座椅像大手掌般合拢，把她们握在中间。“星环”号开始减速，轨道急剧降低。很快，在一阵剧烈的震动中，飞船进入蓝星的大气层。在监视系统传回的画面中，蓝白相间的大陆充满了整个视野。

二十分钟后，“星环”号在赤道附近的陆地上着陆了。飞船A.I.吩咐程心和AA十分钟后再从座椅上起身，以适应蓝星与地球基本相同的重力。从舷窗和监视画面中可以看到，飞船着陆的地点是一片蓝色的草原，不远处可以看到被皑皑白雪覆盖的群山，这里已经靠近山脚。天空是淡黄色的，与在太空中见到的海洋的颜色一样，浅红色的太阳正在空中照耀着，这是蓝星的正午，但天空和太阳的色彩看上去像地球的黄昏。

程心和AA都没有仔细观察蓝星的环境，她们的注意力被停泊在“星环”号附近的一架飞行器吸引了。那是一架小型飞行器，有四五米高，表面是暗灰色，呈流线型，尾翼很小，不像是在大气层中飞行的，像是来往于太空轨道和地面间的穿梭机。

飞行器旁边站着一个人，一个男人，穿着白色的夹克和深色的裤子，“星环”号着陆时的气流吹乱了他的头发。

“是他吗？”AA紧张地问道。

程心轻轻摇头，远远看一眼，她就知道那人不是云天明。

那人踏着蓝色的草浪向“星环”号走来，走得不快，步态和身姿都透出些许疲惫，也没有任何惊奇与兴奋，仿佛“星环”号的出现是一件很平常的事。他走到距飞船十几米处停下，站在草地上耐心地等待着。

“他挺帅的。”AA说。

这人看上去四十岁左右，东方面孔，长得确实比云天明帅，额头宽阔，有一双睿智而温和的眼睛，那目光让人感觉他时时刻刻都若有所思，仿佛包括“星环”号在内的任何东西都永远引不起他的惊奇，只会使他思考。他举起双手做一个围住脑袋的姿势，是在表示头盔，然后一只手摆一摆，摇摇头，这显然是在表示出舱时不需要穿太空服。

“大气成分：氧35%，氮63%，二氧化碳2%，还有微量惰性气体，可以呼吸，但大气压只有0.53个地球标准气压，出舱后不要剧烈活动。”飞船A.I.说。

“站在飞船附近的那个生物是什么？”AA问。

“正常人类。”A.I.简单地回答。

程心和AA起身走出飞船，她们对重力还不太适应，步履有些蹒跚。走出舱门，呼吸很顺畅，并没有感到空气的稀薄。迎面吹来一阵风，很冷，但并不凛冽，其中还有一种青草的味道，给她们一种清爽的感觉。视野豁然开朗，蓝白相间的大地和山脉，淡黄色的天空和红色的太阳，这一切仿佛是一张伪造的地球彩色照片，除了色彩变换，其他的都一样。比如地面上的草，除了颜色是蓝的，形状与地球上的草差别不大。那个男人已经来到舷梯下面。

“等一等，梯子太陡，我扶你们下来吧。”男人一边说着，一边步履轻捷地登上舷梯，首先扶着程心向下走，“你们应该多休息一会儿再出来，这儿没有什么要紧的事。”程心听出，他有着明显的威慑纪元的口音。

程心感到他的手温暖而有力，他稳健的身体也为她挡住了寒风。面对这个在距太阳系两百多光年外的远方遇到的第一个男人，她有一种扑到他怀中的愿望。

“你们是从太阳系来的吗？”男人问。

“是的。”程心点点头，在男人的搀扶下小心翼翼地往舷梯下走，她对他的信任感在增强，便把更多的身体重量压在他身上。

“太阳系已经没有了。”AA说，她在舷梯顶部坐下。

“知道，还有人跑出来吗？”

这时程心已经下到地面，站在柔软的草丛中，她在舷梯最下面一级疲惫地坐下，同时摇摇头，“可能没有了。”

“哦……”男人点点头，走上舷梯去扶AA，“我叫关一帆，在这里还真等到你们了。”

“你知道我们要来？”AA把手伸给关一帆时说。

“收到了你们的引力波信息。”

“你是‘蓝色空间’号上的人吗？”

“呵呵，如果对刚走的那些人提这个问题，他们肯定很奇怪，‘蓝色空间’号和‘万有引力’号上的人现在已经是四个世纪前的古人了。不过，我还真是个古人，我是‘万有引力’号上的随舰研究员，这四个世纪一直在冬眠，五年前才苏醒。”

“‘蓝色空间’号和‘万有引力’号现在在哪儿？”程心扶着舷梯栏杆吃力地站起来，看着正在扶AA下来的关一帆问。

“在博物馆。”

“博物馆在哪儿？”AA问，她扶着关一帆的肩膀，几乎是被他抱着下来。

“在一号和四号世界里。”

“一共有几个世界？”

“四个，还有两个正在拓荒中。”

“这些世界都在哪儿？”

这时，关一帆已经把AA扶到地面，他放开她，笑着说：“二位，以后不管遇到谁，人类或别的任何有智慧的东西，不要问他们的世界在哪儿，这是这个宇宙的基本礼节，就像不要问女士的年龄……不过我还是想问，你们都多大了？”

“你看着像多大就多大吧，她七百岁，我五百岁，就是这样。”AA说，在草地上坐下来。

“程心博士与四个世纪前相比几乎没变。”

“你认识她？”AA抬头看着关一帆问。

“从地球收到的图像中见过，那也是四个世纪前的事了。”

“这里有多少人，这颗行星上？”程心问。

“三个，就我们三个。”

“这么说，你们那几个世界都比这里好？”AA吃惊地问道。

“你是说自然环境吗？当然不是，在那些地方，经过一个世纪的改造后，大气层才勉强能呼吸。这是个好地方，我们见过的最好的地方，只是程心博士，我们欢迎你到这里来，但不能承认你对这里的所有权。”

“我早就放弃所有权了。”程心说，“那为什么不向这里移民呢？”

“这里很危险，外人常来。”

“外人？外星人？”AA问。

“是的，这一带靠近猎户旋臂的中心，有两条繁忙的航线。”

“那你在这里做什么，就为等我们吗？”

“不，我是和一支考察队过来的，他们已经离开了，我留下来等你们。”

十几个小时后，三人迎来了蓝星的夜晚。夜空中没有月亮，但与地球相比，这里的星空要明亮许多，银河系像银色的火海一般，能够在地上映出人影。其实与太阳系相比，这里距银河系的中心并没有近多少，可能是这二百八十七光年的空间中有星际尘埃，使太阳系看到

的银河黯淡了许多。

在明亮的星光中，可以看到草地的许多部分在移动，程心和AA最初以为是风造成的幻觉，结果发现自己脚下的草丛也在移动，并发出细微的沙沙声。关一帆告诉她们，蓝草确实会动，它们的根须也是脚，每年的不同季节，草丛都会在不同的纬度间迁徙，主要是在夜间行走。AA听到这话，立刻把手中把玩的两片草叶扔了。关一帆说这些草确实是植物，靠光合作用生存，只有简单的触觉。这个世界的其他植物也能行走，他指给她们看远方的山脊，可以看到在星光下移动的树林，那些树木行走的速度比草要快许多，远远看去像夜行的军队一样。

关一帆指着夜空中一个星星比较稀疏的方向说："看那里，就在前几天，那里还能看到太阳，比从地球上看我们这里的这颗恒星要清楚，当然，那是二百八十七年前的太阳了。太阳是在考察队离开的那天熄灭的。"

"太阳只是不发光了，但面积很大，从这里用望远镜也许能看到。"AA说。

"不，什么都看不到了。"关一帆摇摇头，又指了指那片空旷的夜空，"即使你们现在回到那里去，也看不到什么了，那里已经是空荡荡的太空，一无所有。你们看到的二维太阳和行星，其实是二维化后三维物质的一种能量释放效应。你们看到的其实不只是二维物质，是它们释放的电磁波在二维和三维空间交界面的折射，能量释放完成后，一切都不可见了，二维太阳系与三维世界永远失去了联系。"

"怎么会呢？在四维空间是可以看到三维世界的。"程心说。

"是的，我就从四维看过三维，但三维看不到二维，因为三维是有厚度的，有一个维度可以阻挡和散射来自四维的光线，所以能够从四维看到；但二维没有厚度，三维世界的光线能够完全穿过，所以二

维世界是全透明的，不可能看到。”

“用什么办法都看不到吗？”AA问。

“看不到，从理论上讲也不可能看到。”

程心和AA沉默许久。太阳系完全消失了，她们对母亲世界仅有的一点寄托原来也不存在。但关一帆随即给了她们一个小小的安慰：

“从三维世界可以凭一样东西检测到二维太阳系的存在，仅此一样：引力。二维太阳系的万有引力仍作用于三维世界，所以，那片空荡荡的太空中应该存在着一个完全看不见的引力源。”

程心和AA若有所思地对视着。

“有些熟悉，是不是？”关一帆笑着问，他随即转移了话题，“还是谈谈你们来赴的约会吧。”

“你知道云天明吗？”AA问。

“不知道。”

“三体舰队呢？”程心问。

“也知道得不多。三体第一舰队和第二舰队可能从来就没有会合。六十多年前，金牛座附近爆发了一场大规模战役，很惨烈，残骸形成了一片新的尘埃云。我们可以肯定其中的一方就是三体第二舰队，不知道另一方是谁，战役的结果也不清楚。”

“第一舰队呢？”程心关切地问，她的双眸在星光中闪亮。

“不知道，没有任何消息……你们不能在这里待太长时间，这不是个安全的地方。跟我走，去我们的世界吧，那里拓荒时代已经结束，生活开始好起来了。”

“我同意！”AA说，然后挽住程心的胳膊，“我们跟他走吧，你就是在这里等一辈子，最大的可能也是什么都等不到，生活总不能全是等待吧？”

程心默默地点点头，她知道自己追逐的是一个梦。

他们决定在蓝星再待一天就起航离开。

关一帆有一艘小型飞船停泊在蓝星的同步轨道上。飞船很小，没有名字，只有一个序列编号，但关一帆把它叫“亨特”号，说是为了纪念四百多年前“万有引力”号上的一个朋友。“亨特”号上没有生态循环系统，如果长期航行，乘员只能冬眠。“亨特”号的体积虽然只有“星环”号的几十分之一，却也是一艘曲率驱动的光速飞船。他们决定离开时，关一帆也乘“星环”号，让“亨特”号无人航行即可。程心和AA没有问航线的情况，甚至关于航行时间的问题，关一帆也都避而不答，可见对于人类世界的位置，他是极其谨慎的。

这一天，三个人在“星环”号附近作短途旅行。对于程心、AA和已经消失的太阳系人类来说，这意味着许多个第一次：第一次航行到太阳系外的恒星系，第一次踏上太阳系外的行星，第一次进入一个太阳系之外的有生命的世界。

与地球相比，蓝星上的生态系统十分简单，除了蓝色的可迁移的植物外，海洋中还有种类不多的鱼类，陆地上没有高等动物，只有简单的小昆虫，很像简化版的地球。这个世界可以生长地球的植物，所以，即使不借助任何技术，地球人类也能在这个世界生存下来。

关一帆进入“星环”号，对这艘精致的恒星际飞船发出由衷的赞叹，他说，对于他们银河系人类来说，太阳系人类的一样东西是继承不了也学不会的，那就是生活的品位。他在那几个幽美的小庭院中流

连许久，沉迷于地球全息影像的宏伟景观中，这时他仍是那种若有所思的样子，眼睛却有些湿润。

在这段时间里，艾AA总是在一旁含情脉脉地看着关一帆。这一天，他们之间的关系有了微妙的进展。在旅行中，AA总是设法与关一帆接近，当后者说话时，她总是全神贯注地倾听，还不时地微笑点头。以前，她从未在任何男人面前有过这种表现。在与程心结识后的这几个世纪，AA有过无数的情人，而且经常同时有两个以上——这是新时代正常的生活状态，但程心知道，AA从来没有真正爱过一个男性。现在，她显然爱上了这个来自威慑纪元的宇宙学家。对此程心感到很欣慰，到了新世界后，艾AA应该有一个美好的新生活了。

对于自己，程心知道自己在精神上已经死了，能让她的精神继续活下去的唯一希望是云天明，现在这个希望成了泡影。其实，在二百八十六光年之外、四个世纪之后的一个约会本来就是泡影。在肉体上她当然会活下去，但那仅仅是尽责任，避免残存的地球文明的人口数量减半的责任。

蓝星的夜又降临了，他们决定第二天天亮时起航。

午夜，在“星环”号上熟睡的关一帆被左腕上通信器的鸣叫声惊醒，那是来自同步轨道上“亨特”号的呼叫。“亨特”号转发了监视卫星的信息；考察队留下了三颗小型监视卫星，其中一号和二号卫星布设在蓝星轨道上，三号则围绕本星系的另一颗行星——灰星运行，这条信息就来自三号卫星。

三十五分钟前，有来历不明的宇宙飞行器在灰星表面降落，这是一支飞行器编队，共有五架。仅仅十二分钟后，这些飞行器就同时从灰星表面起飞，很快消失了，甚至没有观察到它们进入行星轨道。卫星也许受到了强烈干扰，只传回了模糊不清的图像。

关一帆所在的这支考察队的任务，就是寻找并研究外星文明在这

个星系留下的踪迹。收到监视卫星的信息后，他立刻决定乘“亨特”号前往灰星探察。程心强烈要求同他一起去，关一帆开始坚决拒绝，但听到AA的一句话后同意了：

“让她去吧，她肯定想知道这是不是与云天明有关。”

临行前，关一帆反复叮嘱AA，除非出现紧急情况，不要与“亨特”号通信联系，因为谁也不知道还有什么外来的东西藏在这个星系中，通信会暴露行踪。

在这仅有三个人的孤寂世界中，即使短暂的分别也是一件让人激动的事，AA与程心和关一帆拥抱道别，祝他们平安。在登上穿梭机前，程心回头看，AA站在如水的星光中向他们挥手，大片的蓝草从她周围涌过，寒风吹起她的短发，也在移动的草地上激起道道波纹。

穿梭机起飞了，在监视画面中，程心看到大片草地被推进器的火焰照亮，火光中的蓝草四散惊逃。随着穿梭机的上升，地面被照亮的区域很快暗下去，随后，已经远离的大地再次沉浸在星光中。

一个小时后，穿梭机在同步轨道上与“亨特”号对接，飞船的外形是四面体，像一座小金字塔，内部很狭窄，没有任何装饰物，供四人使用的冬眠舱占去了大部分空间。

与“星环”号一样，“亨特”号也是曲率驱动和聚变发动机的双动力配置，在行星际航行时只能使用聚变发动机，因为曲率引擎刚启动就会使飞船越过目标行星，根本来不及减速。聚变发动机启动后，“亨特”号脱离蓝星轨道，飞向灰星，后者现在还只是一个亮点。为了照顾程心，关一帆最初只把加速过载限制在1.5G左右，但程心劝他不要顾虑她，尽可能快一些，于是他就提高了加速。推进器的蓝色火焰加长了一倍，过载达到3G：在这样的超重下，他们只能深陷在加速座椅中动弹不得。关一帆切换到全景显示，飞船从他们周围完全隐去了，他们悬浮在太空中，看着蓝星渐渐远离。这时，程心感到3G的重力是

来自蓝星的，这重力使太空有了上下的方向感，他们正朝上方的银河飞去。

3G的超重对说话影响不大，他们很自然地聊了起来。程心问关一帆为什么冬眠了这么长时间，他告诉程心，在寻找可定居世界的航行中，他不用执勤，一直冬眠。在两舰发现了可定居的一号世界后，主要的生活就是拓荒和建设，定居点就像一个农业时代的小村镇。这时，没有开展科学研究的环境和条件，新世界政府通过一个决议，让所有的基础科学家冬眠，直到有条件开展基础研究时再苏醒。“万有引力”号上的基础科学家只有他一人，但“蓝色空间”号上有七名学者。在这些冬眠者中，他是最晚苏醒的，这时距两舰到达一号世界已经近两个世纪了。

关一帆为程心介绍人类世界的情况，程心听得很入迷，但她注意到，关一帆谈到了一号、二号和四号世界，却从未提起过三号世界。

“我没有去过三号世界，没人去过，或者说去过的人不可能从那里回来，那个世界在光墓中。”

“光墓？”

“由光速飞船的尾迹产生的低光速黑洞，三号世界就是这样的一个黑洞。发生了一些事件，使他们认为自己世界的坐标已经暴露，所以只能这么做。”

“我们叫黑域。”

“嗯，这名字更贴切一些。其实，三号世界的人把它叫光幕，帷幕的幕，后来是外面的人把它叫光墓了，他们把它看做坟墓。不过人各有志，对三号世界的人来说那里是安乐的天堂。不知道他们现在是不是还这么看，光墓建成后，那个世界就无法再传出任何信息，但我想那里的人应该过得很好，因为对某一部分人来说，安全是幸福生活

的基础。”

程心问关一帆新世界是什么时候制造出光速飞船的，得到的回答是一个世纪前。如此看来，云天明的情报使太阳系人类对银河系人类取得了近两个世纪的优势，即使考虑到新世界的拓荒时间，也至少提前了一个世纪。

“他是个伟大的人。”在程心谈到云天明时，关一帆说。

可是太阳系文明没有抓住这个机会，三十五年，生死攸关的三十五年，被耽误了，可能正是被她耽误了。现在想到这些，她的心已经感觉不到疼痛，只有死后的麻木。

关一帆说：“对人类来说，光速航行是个里程碑，这可以看成第三次启蒙运动，第三次文艺复兴，因为光速航行使人的思想发生了根本的改变，也就改变了文明和文化。”

“是啊，进入光速的那一刻，我也变了。想到自己可以在有生之年跨越时空，在空间上到达宇宙的边缘，在时间上到达宇宙的末日，以前那些只停留在哲学层面上的东西突然变得很现实很具体了。”

“是的，比如宇宙的终结、宇宙的目的，这些以前很哲学很空灵的东西，现在每一个俗人都不得不考虑了。”

“在你们那里，有人想过到宇宙末日去吗？”程心问。

“当然有，现在，新世界已经发出了五艘终极飞船。”

“终极飞船？”

“也有人叫它末日飞船。那些光速飞船没有目的地，只是把曲率引擎开到最大功率疯狂加速，无限接近光速，目的就是用相对论效应跨越时间，直达宇宙末日。据他们计算，十年内就可以跨越五百亿

年，那他们现在已经到了，哦，当然是以他们的参照系。其实，并不需要有意识地做这事，比如在飞船加速到光速后，曲率引擎出现无法修复的故障，使飞船不能减速，你也可能在有生之年到达宇宙末日。”

“太阳系人类很可怜，直到最后，大多数人也只是在那一小块时空中生活过，就像公元世纪那些一辈子都没有走出过山村的老人，宇宙对他们仍然是个谜。”程心说。

关一帆从超重座椅上抬起头看着程心，在3G超重下，这是一个很吃力的动作，但他坚持了好一会儿。

“没什么遗憾，我告诉你，真没什么遗憾。宇宙的真相，还是不知道的好。”

“为什么？”

关一帆抬起手指指银河系的星海，然后任手臂以3G的重量砰地砸到身上。

“这一切，暗无天日。”

“你是指黑暗森林状态吗？”

关一帆摇摇头，在超重下像是在挣扎一样，“黑暗森林状态对于我们是生存的全部，对于宇宙却只是一件小事。如果宇宙是一个大战场——事实上它就是——在阵地间，狙击手们射杀对方不慎暴露的人，比如通信兵，或伙头军什么的，这就是黑暗森林状态；对于战争来说它是一件小事，而真正的星际战争，你们还没见过。”

“你们见过吗？”

“见过一点，更多的也只是猜测……你真的想知道吗？这种事

情，知道得多一点，你心里的光明就少一点。”

“我心里已经没有光明了，我想知道。”

于是，在罗辑掉入寒夜中的冰湖六个多世纪后，在地球文明仅存的人类面前，宇宙黑暗的面纱又被揭开一层。

关一帆问道：“你猜一下，对于一个在技术上拥有几乎无限能力的文明，最有威力的武器是什么？不要从技术角度想，从哲学高度想。”

程心想了一会儿，挣扎似地摇摇头，“我不知道。”

“你经历过的事情可以给你一些提示。”

她经历过什么？她刚刚看到，为了毁灭一个恒星系，残忍的攻击者把那里的空间维度降低了一维。空间维度，空间维度是什么？

“宇宙规律。”程心说。

“你很聪明，正是宇宙规律。宇宙规律是最可怕的武器，当然也是最有效的防御手段。无论在银河系还是仙女座星云，无论在本星系群还是超星系群，在真正的星际战争中，那些拥有神一般技术力量的参战文明，都毫不犹豫地把宇宙规律作为战争武器。能够作为武器的规律有很多，最常用的是空间维度和光速，一般是把降低维度用来攻击，降低光速用于防御。所以，太阳系受到的维度打击是顶级攻击方式。怎么说呢，这也算地球文明的荣誉吧，动用维度攻击是看得起你们。在这个宇宙中，让人看得起已经很不容易了。”

“我想起来一件事要问你：太阳系空间向二维的跌落什么时候停止？”

“永远不会停止。”

程心打了个寒战，也吃力地抬起头来盯着关一帆。

“这就让你害怕了？你以为银河系和整个宇宙中只有太阳系在向二维跌落？呵呵……”

关一帆的冷笑又让程心的心抽动了一下，她说：“要是这样，你说的就不成立了，至少把降低空间维度作为武器这项不成立。从长远看，这是同归于尽的攻击，如果这样下去，发起维度攻击的一方所在的空间迟早也要跌落到二维！”

长时间的沉默，直到程心唤了一声：“关博士？”

“你太善良了。”关一帆轻轻地说。

“我不明白……”

“有一个选择可以使维度攻击者避免同归于尽，你想想看。”

程心沉默许久后说：“我想不出来。”

“我知道你想不出来，因为你太善良了。很简单：攻击者首先改造自己，把自己改造成低维生命，比如由四维生命改造成三维生命，当然也可以由三维改造成二维，当整个文明进入低维后，就向敌人发起维度打击，肆无忌惮，在超大规模上疯狂攻击，不需要任何顾忌。”

程心又陷入长时间的沉默中。

“你是不是想起了什么？”关一帆问。

程心确实在回忆。她想起了四百多年前，“蓝色空间”号和“万有引力”号误入四维空间碎块时，探险队与“魔戒”的对话，当时，关一帆就是探险队的一员。

这片四维空间是你们建造的吗？

你们说自己从海里来，海是你们建造的吗？

这么说，这片四维空间对于你，或者说对于你的建造者，是类似于海洋的东西吗？

是水洼，海干了。

为什么这么小的空间里聚集了这么多的飞船，或者说墓地？

海干了鱼就要聚集在水洼里，水洼也在干涸，鱼都将消失。

所有的鱼都在这里吗？

把海弄干的鱼不在。

对不起，这话很费解。

把海弄干的鱼在海干前上了陆地，从一片黑暗森林奔向另一片黑暗森林。

“为了战争的胜利，竟要付出这样的代价吗？”程心说，她很难想象在降低一个维度的空间中生活是什么样子，在二维空间中，世界万物看上去只是几根长短不一的线段，在三维世界生活过的人，真的可能使自己生活在一张没有厚度的薄纸里吗？当然，三维空间的生活对四维世界的人来说也同样无法想象。

程心得到的回答十分简单。

“总比死了强。”关一帆说。

不顾程心的震惊，关一帆接着说下去：“光速也是被频繁使用的规律武器，但为自己建造光墓或你说的黑域不在此列，那只是我们这些弱小的虫子保命的举动，神们不屑如此。在战争中，可以制造低光速黑洞把敌人封死在里面；但更多还是用来防御，作为城墙和陷阱。有的低光速带规模之大，横穿整个星系旋臂，在恒星密集处，大量的低光速黑洞融为一体，连绵千万光年，那是星际长城，无论多么强大的舰队，一旦陷进去就永远出不来，这是很难逾越的障碍。”

“这样下去会怎么样？”程心问。

“维度攻击的结果，宇宙中二维空间的比例渐渐增加，终将超过三维空间，总有一天，第三个宏观维度会完全消失，宇宙变成二维的。至于光速攻击和防御，会使低光速区不断增加，这些区域最后会在扩散中连为一体，它们中不同的慢光速会平衡为同一个值，这个值就是宇宙新的C值；那时，像我们这样处于婴儿时代的科学就会认为，每秒十几千米的真空光速是一个铁一般的宇宙常数，就像我们现在的每秒三十万千米一样。当然，这只是举出两个例子，还有其他的宇宙规律被用做武器，但目前为止我们还不知道都有哪些，很可能，所有的规律都能被武器化了，在宇宙的某一部分，被用做武器的规律甚至可能包括……当然这只是瞎猜，太玄乎，我也不相信。”

“包括什么？”

“数学规律。”

程心穷尽自己的想象，但仍然无法把握这不可思议的图景，连抓住其一角都难，“这也……太疯狂了！

“宇宙会变成一座战争废墟吗？”程心问道，很快想到了一个更准确的表达，“或者说，自然规律会成为战争废墟吗？”

“可能已经是了……现在，新世界中的物理学和宇宙学只是在干

一件事：试图恢复战争前自然规律的原貌。已经有了一个比较清晰的理论模型，描述那个没有被战争改变的宇宙。那真是一个美丽的田园，那个时代，距今有一百多亿年吧，被称为宇宙的田园时代。当然，那种美只能用数学来描述，我们不可能想象出那时的宇宙，我们大脑的维度不够。”

程心又想起了那几句对话：

这片四维空间是你们建造的吗？

你们说自己从海里来，海是你们建造的吗？

“你是说，田园时代的宇宙是四维的，那时的真空光速也比现在高许多？”

“当然不是。田园时代的宇宙不是四维的，是十维。那时的真空光速也不是比现在高许多，而是接近无限大，那时的光是超距作用，可以在一个普朗克时间内从宇宙的一端传到另一端……如果你到过四维空间，就会知道那个十维的宇宙田园是个多么美好的地方。”

“天啊，你是说……”

“我什么也没说。”关一帆说，像是突然醒来一样，“我们只看到了一点点实情，剩下的都是猜测，你也只把它当成猜测好了，一部我们编出来的暗黑神话。”

但程心不为所动，径直沿着他刚才的思路说下去：“在田园时代以后的战争时代，一个又一个维度被从宏观禁锢到微观，光速也一级一级地慢下来……”

“我说过我什么也没说，都是猜测。”关一帆的声音渐渐低下去，“但谁也不知道，真相是不是比猜测更黑暗……有一点是肯定的：宇宙正在死去。”

飞船的加速停止了，一切处于失重中。这之前，程心眼中的太空和星海越来越虚化，越来越像噩梦，只有这3G的超重才带来一些实在感，她像被一双有力的臂膀抱着，这种拥抱使她多少能够抵御宇宙的暗黑神话带来的寒冷和恐惧；现在超重消失了，只剩下噩梦。银河系像一大片掩盖血迹的冰渍，近处的DX3906恒星则像深渊上燃烧的焚尸炉。

“把全景显示关了好吗？”程心轻声说。

关一帆关闭了显示，程心在瞬间由广袤的太空回到蛋壳般狭小的船舱中，在这里，她找回了一丝安全感。

“我不该对你说那些的。”关一帆说，他语气中的自责听起来很真诚。

“我迟早要知道的。”程心说，声音仍然很轻。

“再说一遍，那都是猜测，没有真正的科学证明。不要想那么多，关注眼前的生活好了。”关一帆把手放到程心的手上，“我说的那些事，就算是真的，也都是以亿年为时间单位的。你到我们的世界去，那也是你的世界，在那里过你自己的生活。别再大幅度地跨越时间了，只要你把自己的人生限制在十万年内，把生活的范围限制在一千光年内，那些事就与你无关。十万年，一千光年，够了吧？”

“够了，谢谢你。”程心握住了关一帆的手。

以后的航程，程心和关一帆都是在睡眠器的强制睡眠中度过的。

航行持续了四天，他们在减速的超重中醒来时，灰星在视野中已经占据了大半个太空。灰星是一颗很小的行星，表面外观与月球差不多，像一颗光秃秃的大石球。但灰星的表面没有环形山，大部分是荒凉的平原。“亨特”号泊入灰星的轨道，由于没有大气，飞船的运行轨道可以压到很低。飞船前往监视卫星提供的坐标位置，那是五架不明飞行器降落和起飞的地方。关一帆原本计划乘穿梭机在那里着陆，然后考察飞行器留下的痕迹，但他和程心都没有想到，神秘来访者留下的东西如此巨大，从太空中就能看到。

“那是什么？”程心指着灰星表面惊叫道。

“死线。”关一帆说，他立刻认出了程心看到的东西，“注意不要太接近它！”他对A.I.说。

关一帆所说的死线是五根黑线，它们一端连着灰星的表面，另一端伸向太空。根据目测，每根线的长度大约在一百千米左右，已经高出了飞船的轨道，像灰星长出的五根黑色头发。

“那是什么？”

“曲率驱动的航迹，那是超大功率的驱动，航迹内的光速为零。”

在飞船运行的下一圈，关一帆和程心进入穿梭机，脱离飞船向灰星表面降落。由于轨道低且不需穿过大气层，下降过程迅速而平稳。穿梭机降落在灰星大地上，距死线约三千米。

他们在0.2G的重力下向死线跳跃着走去。灰星的平原上覆盖着一层薄薄的粉尘，分布着大小不一的砾石，由于没有大气的散射，阳光下的阴影和亮区黑白分明。他们很快走到了距死线一百多米的地方，关一帆挥手示意程心停下。死线的直径达二三十米，从这里看它们更应被称为死柱。

“这可能是宇宙中最黑的东西了。”程心说。除了极深的黑色，死

线没有显示出任何细节，它标志着零光速区的范围，应该没有表面。向上看，即使在漆黑的太空背景上，更黑的死线也仍然清晰可见。

“也是宇宙中最死的东西了。”关一帆说，“零光速是真正意义上的死亡，绝对的死，百分之百的死。在那里面，每个基本粒子，每个夸克，都死了，没有丝毫振动。即使死线的内部没有引力源，它也是一个黑洞，零引力的黑洞，任何东西进去后都不可能出来。”

关一帆拾起一块石头向一根死线扔过去，石头消失在死线的绝对黑色中。

“你们的光速飞船能产生死线吗？”程心问。

“远远不能。”

“那你们以前见过这个？”

“见过，见得不多。”

程心仰望着这些伸向天空的黑色巨柱，它们顶起星空，仿佛把宇宙变成了死神的宫殿。这就是万物的归宿吗？她想。

天空中，程心能够看到死线的尽头，她指着那个方向问：“飞船到那里就进入光速了？”

“是的，就上百千米的样子，我们以前见过的比这还短，进入光速就是一瞬间的事。”

“这就是最先进的光速飞船了？”

“也许吧，但这种做法很少见，死线一般都是归零者弄出来的。”

“归零者？”

“也叫重启者，可能是一群智慧个体，也可能是一个文明，或者几个文明，我们不知道，但已经确认它们的存在。归零者想重新启动宇宙，回到田园时代。”

“怎么做呢？”

“把时针拨过十二点。比如说空间维度，把一个已经跌入低维的宇宙重新拉回高维，几乎不可能；但从另一个方向努力，把宇宙降到零维，然后继续降维，就可能从零的方向回到最初，使宇宙的宏观维度重新回到十维。”

“零维？！你们见过把空间零维化？！”

“没有，只见过二维化，连一维化都没见过，但在什么地方肯定有归零者在做，谁也不知道是不是成功过。相对来说，把光速降到零容易一些，它们做得也比较多，试图把光速拨过零，重现无限光速。”

“这可能吗，从理论上说？”

“现在还不知道，也许归零者的理论认为可能。不过在我看来不可能，比如零光速，这是一道过不去的墙，零光速就是一切存在的绝对死亡，就意味着不可能再有任何运动。在这种状态下，主观不可能对客观产生任何作用，怎么可能把‘时针’继续向前拨呢？归零者做的事，更像是一种宗教，一种行为艺术。”

程心看着死线，恐惧中多了敬畏，“如果它是航迹，为什么不扩散呢？”

关一帆紧张地抓住程心的胳膊，“这正是我想说的。我们得赶快离开，不是说离开灰星，是离开这个星系，这里很危险。死线的状态与一般的曲率航迹不同，如果没有扰动它就会保持这个样子，也就是保持曲率引擎作用面的直径，但扰动出现它就会扩散，迅速扩散；像

这样规模的死线，能扩散到一个恒星系大小，学者们把这个叫死线破裂。”

“扩散到的区域都是零光速？”

“不不，死线扩散后就像普通的曲率航迹，内部不再是零光速，扩散越广内部的光速就越高，但仍然是每秒十几千米的低光速，所以说，这些死线扩散后，有可能把这个星系变成低光速黑洞，就是你们说的黑域……我们走吧。”

程心和关一帆转身向穿梭机跳跃而去。

“你说的扰动是什么？”程心问，又回头看了一眼，在他们身后的平原上，五根死线的影子一直延伸到地平线处。

“现在还不太清楚，有理论认为是附近出现的其他曲率航迹，已经证明一定距离内的曲率航迹间有某种感应。”

“那，‘星环’号加速时会不会……”

“所以，我们要用聚变推进远离后再启动曲率驱动，至少要离开——用你们的量度——四十个天文单位。”

穿梭机起飞后，程心仍从监视画面中目不转睛地看着正在远去的死线，她说：“归零者，让我看到一些亮色。”

关一帆说：“宇宙是丰富多彩的，什么样的‘人’或世界都有。有归零者这样的理想主义者，有和平主义者，有慈善家，还有只专注于艺术和美的文明，但它们不是主流，不可能主导宇宙的走向。”

“就像人类世界一样。”

“不过，对于归零者来说，它们的事业最终将由宇宙本身来完成。”

“你是说宇宙的终结吗？”

“是。”

“可据我知道的，宇宙将永远膨胀下去，越来越稀疏寒冷。”

“那是你们的宇宙学，但我们推翻了这个结论。暗物质的量被低估了，宇宙将停止膨胀，然后在自身的引力下坍缩，最后成为一个奇点并再次大爆炸，把一切归零。所以你看，最终的胜利者还是大自然。”

“新的宇宙是十维的吗？”

“不可能知道，有无穷的可能性，那是全新的宇宙，全新的生活。”

返回蓝星的航行与来时一样顺利，在大部分的时间里，程心和关一帆都在强制睡眠中度过。当他们被唤醒时，飞船已经泊入了蓝星的轨道。看着下面这蓝白相间的世界，程心竟有一种回家的感觉。

这时，通信信道中传来了艾AA的呼叫声，关一帆做了回应。

“这里是‘亨特’号，出什么事了？”

AA的声音很急：“我呼叫了你们好几次，都只有飞船回答，我怎么说它都不愿唤醒你们！”

“不是说过不要随便通信吗？出什么事了？”

“出大事了！云天明来了！”

最后一句话像一声闪雷，把程心从残留的睡意中震醒，连关一帆

也目瞪口呆地僵住了。

“你在说什么？”程心轻声说。

“云天明来了！他的飞船三个多小时前就降落了！”

“哦——”程心机械地回应一声。

“他还是那么年轻，像你一样年轻！”

“是吗？”程心感觉自己的声音像是从很远的地方传来的。

“他还给你带来了一件礼物！”

“他已经给过我礼物了，我们就在他的礼物中。”

“那算不了什么，我告诉你吧，这件礼物更好更棒，也更大……他现在出去了，我去找他来跟你说话！”

关一帆插话进来说：“不用了，我们马上就下去了，这样通信有危险，我断了。”说完，他切断了通信。

他们长时间地对视着，最后都笑了起来。“我们真的醒了吗？”程心说。

即使是梦，程心也想多流连一会儿。她启动了全景显示，星空看上去不再那么黑暗和寒冷，竟像雨后初晴一般充满了清澈的美丽，连星光都带着春天嫩芽的芳香，这是重生的感觉。

“进穿梭机，我们尽快着陆。”关一帆说。

他们进入了穿梭机，飞船开始执行穿梭机的脱离程序。在狭窄的舱内，关一帆在一个界面窗口中作再入大气层前的最后检查和测试。

“他怎么来得这么快？”程心用梦呓般的声音说。

关一帆这时已经完全冷静下来，“这证实了我们的猜测：三体第一舰队在附近建立了殖民地，就在距这里一百光年的范围内。他们一定是收到了‘星环’号发出的引力波信号。”

穿梭机与飞船脱离，在监视画面上可以看到“亨特”号金字塔形的船体正渐渐远去。

“什么礼物能比一个恒星系还大？”关一帆笑看着程心问道。

激动中的程心只是摇摇头。

穿梭机的聚变发动机开始启动，外面的散热环发出红光，推进器在预热中，控制画面显示三十秒后减速开始，穿梭机的轨道将急剧降低，直到进入蓝星的大气层。

突然，程心听到了一阵尖厉的怪声，仿佛是穿梭机被一把利刃从头到尾划开，接着是剧烈的震动，然后，她便经过了怪异的一瞬间：怪异之处在于她不敢肯定这是一瞬间，这一刻既无限短，又无限长，她此时有一种跨越感，感觉自己在时间之外。后来关一帆告诉她，她经历了一段“时间真空”，那一刻的长短不可能用时间来计量，因为那一刻时间不存在。与此同时，她感觉自己在坍缩，似乎要变成一个奇点，这一刻，她、关一帆和穿梭机的质量变成无限大，然后，一切陷入黑暗。程心最初以为是自己的眼睛出了问题，她无法相信太空飞行器内部能变得这样黑，伸手不见五指。程心喊关一帆，但太空服的耳机中一片死寂。

关一帆在黑暗中摸索着，抱住了程心的头，她感觉自己的脸与他的脸紧紧贴在一起，她没有抗拒，只感到莫大的安慰。但她很快发现，关一帆这么做只是为了和她说话，因为太空服的通信系统关闭了，只有把两人头盔的面罩紧贴在一起，才能把声音传给对方。

“不要怕，不要慌，一切听我的！现在不要动！”程心听到关一帆

的声音从面罩里传来，凭接触的感觉她知道他肯定在大声喊，但她听到的声音很小，像是耳语。她感觉到他的另一只手在摸索着什么，很快舱内亮了起来。亮光来自关一帆手中一根香烟长短的条状物，程心知道那可能是一种化学发光体，“星环”号的应急装备中也有类似的东西，把它弯折后就能发出冷光。

“不要动，太空服已经不供氧了，减缓呼吸，我这就给舱内加压！不要怕，很快的！”关一帆说着，把发光条递给程心，自己则拉开座椅侧边的一个存储柜，从中拿出一个金属瓶，像一支小型灭火器，他在瓶口拧了一下，瓶中立刻喷出一股汹涌的白色气体。

程心开始感到呼吸困难，她知道太空服的控制系统停止工作了，供氧也随即停止，她现在呼吸的只是头盔中的一点儿残氧。她的呼吸急促起来，越猛烈地吸气，窒息感来得越快。她本能地抬手想打开面罩，关一帆抓住她的手制止了她，又一把将她抱住，这一次是为了安慰她。她感觉他像是在抱着自己从深水向上浮，在发光条的冷光中，她看到了他的眼睛，那目光仿佛在告诉她就要到水面了。程心在太空服中也感觉到了外面上升的气压，就在她即将完全窒息时，关一帆猛地打开了她的面罩，然后把自己的也打开了，两人大口地呼吸着。

呼吸稍微舒缓一些后，程心注意到了那个金属瓶，她特别注意到瓶颈处的一个小仪表，那是气压表，程心发现那竟是一个古老的指针式气压表，现在指针已经滑到了绿区。

关一帆说：“这些氧气也维持不了多长时间，这里很快还会冷起来，我们得赶快换太空服。”他起身飘离座椅，从舱的后部拉出了两只金属箱，他打开一只，程心看到了里面的太空服。不管是在太阳系还是在这里，现在的太空服都已经十分轻便，如果不戴头盔且内部不加压，再除去那个不大的生命维持箱，看上去与普通服装没有太大区别，但现在程心看到的这两套太空服却十分笨重，很像公元世纪的航天服。

他们的呼吸中出现了白色的水汽，程心脱下原来的太空服后，感到舱内寒冷刺骨。笨重的太空服穿起来十分吃力，关一帆帮着程心穿，她感觉自己就像个孩子，在这个男人面前，她有一种久违的依赖感。在戴上头盔前，关一帆仔细地给程心讲解这种太空服的用法，告诉她供氧开关、加压开关、温度调节旋钮、通信开关、照明开关等等分别都在什么位置。这种太空服没有任何自动装置，它的一切功能都需要手动。

“这里面没有电脑芯片，现在，一切电脑，不管是电子的还是量子的，都不能启动了。”关一帆解释说。

“为什么？”

“因为现在的光速，可能只有每秒十几千米。”

关一帆为程心戴上头盔，这时，她的身体几乎冻僵了。关一帆为她打开了供氧开关，同时将电热系统也打开了，程心感觉太空服中渐渐暖和起来。这时，关一帆自己才开始换太空服，他穿得很快，戴上头盔后，费了一番周折才把两套太空服上的通信系统接通，但他们一时都冻得说不出话来，只能默默地等着自己的身体暖和过来。如果在1G的重力下，穿着这套笨重的太空服将很难移动，程心感觉它更像是一个小房子，是她现在唯一的栖息之处。飘浮在舱内的发光条已经暗了下来，关一帆打开了自己太空服上的照明灯。在狭窄的舱内，程心感觉他们像古代被困在井下的矿工。

“发生了什么？”程心问。

关一帆从座椅上浮起来，在舱壁上吃力地拉动着什么，一个透明舷窗出现了——以前舷窗的内部挡板是自动开启的，人力拉开很费劲。接着，他在另一侧的舱壁上也拉开一个舷窗。

程心向外看去，发现宇宙已经完全变了。

她首先看到处于太空两端的两个星团，前方星团发出蓝光，后方星团发出红光。在之前“星环”号的光速飞行中她见过这样的景象，但现在出现的两个星团不再是稳定的，它们的形状疯狂变幻，像两团狂风中的火焰。没有星星从前方的蓝色星团中蹦出，划过太空落进后方的红色星团，连接这宇宙两极的是两条光带，它们位于太空的两侧，从一个舷窗中只能看到一条，其中较宽的那条光带占据了近侧太空的一半，它的两端并没有与蓝红星团直接接触，而是在一段距离外形成两个尖圆的头部。程心能够看出这条宽光带其实是一个很扁的椭圆，或者说是被极端拉长的圆形。有大小形状不一的色块飞快地从宽带上移过，那些色块主要有三种颜色：蓝、白和淡黄——直觉告诉程心，这条光带就是蓝星。另一条光带更细更亮，它的表面上除了强光看不到细节，与蓝星不同，这条光带的长短在周期性地急剧变化，最长时成为一条连接蓝红两极的亮线，短时缩成一个明亮的圆球，后一形态暴露了它在正常时空中的原形，它就是DX3906恒星。

“我们正以光速绕蓝星轨道运行，当然，是低光速。”关一帆说。

穿梭机的速度曾经高于这时的光速，但由于光速不可能超越，它的速度跌到了低光速。

“死线扩散了？”

“是的，扩散到了整个恒星系，我们陷在这里了。”

“是不是因为云天明飞船的扰动？”

“不知道，有可能吧，他不知道这个星系中有死线。”

程心没有继续问下去，她不想问下一步怎么办，她知道很可能没什么可做的了。没有计算机能够在每秒十几千米的光速下运行，穿梭机的A.I.和各层控制系统全死了，在这种情况下，这架太空飞行器甚至连内部的一盏小灯都点不亮，它只是一个没有电和动力的金属罐

子。“亨特”号飞船也一样成为了一艘死船。跌入低光速前，穿梭机还没有启动减速推进，飞船应该就在不远处，但就是紧靠着它也进不去，因为没有控制系统，穿梭机和飞船的舱门都打不开。

程心想到了云天明和艾AA，他们在地面上，应该是安全的，但现在双方已经无法联系，她甚至都没能和他说上一句话。

这时，一个飘浮的物体轻轻撞在她的面罩上，是那个金属瓶，程心再次看到了上面的指针式气压表。她再摸摸自己的太空服，本来已经熄灭的希望之光又像萤火虫一般微微闪亮了。

“对这种情况有准备？”程心轻声问道。

“是的，有准备。”关一帆的声音从程心太空服的耳机中传出来，这是古老的模拟信号通信，声音有些畸变，“当然不是为死线扩散准备的，主要是考虑误入曲率驱动航迹的情况，那种情形和现在一样，低光速，什么都停了……下一步，咱们该启动神经元了。”

“什么？”

“神经元计算机，能够在低光速下运行的计算机。穿梭机和飞船都有两套控制系统，其中一套就是神经元模式的。”

程心很惊奇，竟然有能够在这样低的光速下运行的计算机。

“关键不是光速，而是体系模式，人脑中的化学信号传递更慢，只有每秒两三米，和人走路的速度差不多。神经元计算机就是模拟高等动物大脑的全并行处理，所用的芯片都是为低光速专门设计的。”

关一帆打开一处金属面板，上面有一个标志，是许多点状物的复杂互联，每个点都像一只小章鱼一样伸出许多触手。一个小控制台露出来，上面有一台平面显示器，还有几个开关和指示灯，这些都是在危机纪元末就消失了的东西。关一帆按动一个红色开关，屏幕亮起

来，没有显示图形界面，只有一堆文字提示，程心大概看出是一个操作系统的启动进程。

“现在神经元并行模式还没有建立起来，只能用串行方式载入操作系统。你真的没法想象低光速下的串行数据通信有多慢，看，只有每秒几百个字节，连1K都不到。”

“那启动是需要很长时间的。”

“是啊，不过随着并行模式的逐渐建立，载入速度会不断加快，但真的要很长时间才能完成启动。”关一帆说着，指了指屏幕下方的一行提示。

引导部分剩余时间68小时43分（跳动的秒数），总体剩余时间297小时52分（跳动的秒数）。

“十二天！”程心吃惊地说，“那飞船呢？”

“飞船上有慢光速检测装置，可以自动启动神经元计算机，现在应该已经开始启动了，但完成的时间和这里差不多。”

十二天，只有十二天后才能利用穿梭机和飞船中的生存资源，这期间只能靠这两件原始的太空服活着。如果太空服中的电源是核电池，应该能维持这么长时间，但氧气肯定不够。

“我们得冬眠。”关一帆说。

“穿梭机上有冬眠设备吗？”程心刚问出口就知道没有意义，冬眠设备也是电脑智能控制的，即使有，现在也不能用。

关一帆又从刚才拿出金属氧气瓶的存储柜中，取出了一个小盒，他打开小盒让程心看放在里面的胶囊。“这是短期冬眠药物，与以前的不同，不需要体外循环维持装置。冬眠后呼吸会降到极慢，耗氧很少。一粒可以冬眠十五天左右。”

程心打开面罩，吃下了一粒冬眠胶囊。看着关一帆也吃了一粒后，她又向舷窗外看去。

蓝星，那条连接着光速宇宙蓝红两极的宽带，它的表面流动得更快了，已经分辨不出那些色块。

“你能看出上面的图形有周期吗？”关一帆问，他哪里也没看，半闭着双眼把自己束缚在超重座椅上。

“太快了，看不出来。”

“目光随着它移动。”

程心照他说的做了，用目光快速跟着流动的宽带，那些蓝白黄的色块能瞬间看清一下，但很快又模糊了。“还是看不出来。”她说。

“是啊，太快了，可能每秒重复几百次。”关一帆说完，默默地叹息，尽管他极力不让程心注意到自己的悲哀，她还是看出来了，她知道他悲哀的原因。

她知道，宽带上流动着的图形的每一个周期，都意味着穿梭机以光速围绕蓝星运行一圈。低光速下，狭义相对论魔鬼般的律法仍然有效，在那个参照系中，时间正以千万倍的速度闪电般地流逝，像从程心的心里流出的血。

这一刻，沧海桑田。

程心默默地从舷窗外收回目光，也把自己固定在座椅上。另一侧

的舷窗中照进周期变幻的光线，外面，这个世界的太阳拉成一条连接宇宙两极的亮线，再缩成一颗光球，再拉长成亮线，像在疯狂地跳着死亡之舞。

“程心，”关一帆轻轻地唤了一声，“也许我们醒来时，看到那屏幕上显示着一条错误提示。”

程心转过头，透过面罩对他微微一笑，“我不怕的。”

“我当然知道你不怕，我只是想跟你说说话。我知道你作为执剑人的经历，只是想说，你没有错。人类世界选择了你，就是选择了用爱来对待生命和一切，尽管要付出巨大的代价。你实现了那个世界的愿望，实现了那里的价值观，你实现了他们的选择，你真的没有错。”

“谢谢。”程心轻轻地说。

“你后来的经历我不知道，但我相信你也没错。爱是没错的，一个人不可能毁灭一个世界，如果这个世界毁灭了，那是所有人，包括活着的和逝去的，共同努力的结果。”

“谢谢。”程心又说，热泪涌上眼眶。

“至于下面发生什么，我同样也不怕。早在‘万有引力’号上的时候，星空就让我感到恐惧，感到累，我就想停下对宇宙的思考，但却像吸毒一样，停不下来。现在，可以停止了。”

“那很好，知道吗？我唯一怕的就是你会怕。”

“我也是。”

他们的手拉在一起，在太阳的疯狂舞蹈中渐渐失去了意识和呼吸。

【时间开始后约170亿年，我们的星星】

苏醒的过程很长，程心的意识是一点一点渐渐恢复的，当她的记忆和视力恢复后，知道的第一件事就是神经元计算机启动成功了。舱内被柔和的光照亮，各种设备发出的嗡嗡声清晰可闻，空气中有一种温暖的感觉，穿梭机复活了。

但程心很快发现，舱内光源的位置与原来有明显的不同，可能是专为低光速设计的备用照明设备。空中也没有信息窗口，可能低光速已经不能驱动这样的全息显示。神经元计算机的人机界面就是那个平面显示器，现在，上面显示着彩色的图形界面，很像公元世纪的样子。

关一帆正浮在显示屏前，用没戴手套的手指点击屏幕操作着。发现程心醒来了，他对她笑了笑，做了一个OK的手势，递给她一瓶水。

“十六天了。”他看着程心说。

程心接过水瓶时发现自己也没戴手套，那水瓶是热的。她接着发现自己虽然还穿着那身原始太空服，但头盔已被摘下，舱内的气压和温度都很适宜。

程心用刚刚恢复知觉的手解开安全带，飘浮到关一帆身边，同他一起观看屏幕。他们都穿着太空服，但都没戴头盔，太空服紧紧挤在一起。屏幕上同时开着几个窗口，里面都滚动着大量的数据，正对穿梭机的各个系统进行检测。关一帆告诉程心，他已经与“亨特”号取得了联系，那里的神经元计算机也已经正常启动。

程心抬起头，看到两个舷窗仍然开着，她便飘了过去。为了让她看清楚外面，关一帆调暗了舱内的照明。现在，他们之间有一种默契，像一个人一样。

乍一看，外面的宇宙并没有明显的变化，仍然是在蓝星轨道上以低光速运行时看到的景象，蓝色和红色两个星团仍然在宇宙的两极飘忽不定地变幻着形状，太阳仍在直线和球体之间狂舞着，蓝星的表面也仍然飞快地流动着周期性的色块。当用目光飞快地追踪那些色块时，程心发现了一个变化：在色块的颜色中，蓝色和白色消失了，取而代之的是紫色。

“发动机系统的检测基本正常，我们随时可以减速脱出光速。”关一帆指着屏幕说。

“聚变发动机还能用？”程心问。在冬眠前，她心中就郁结着这个问题，但没有问，因为她知道多半会得到一个绝望的回答，她不想为难关一帆。

“当然不能用了，低光速下的核聚变功率太低，我们要启动备用的反物质发动机。”

“反物质？！低光速下存放的容器……”

“没有问题，反物质发动机是专为低光速环境设计的，像这样的远程航行，飞行器上都配备有低光速动力系统……我们的世界对低光速技术做了大量研究，目的并不是解决误入曲率航迹的问题，而是考虑到万一有一天不得不躲进光墓，或者说黑域中。”

半个小时后，穿梭机和“亨特”号飞船同时启动反物质发动机，开始减速。程心和关一帆被超重紧紧压在座椅上，舷窗已经关上了。剧烈的震动出现了，随后渐渐平息，最后完全消失了，减速仅仅持续了十几分钟，然后发动机停止，失重再次出现。

“我们脱离光速了。”关一帆说，按动舱壁上的一个按钮，同时打开了两个舷窗。

透过舷窗，程心看到蓝红两个星团消失了。她看到了太阳，这是一个正常的太阳，与以前看到的没有明显变化。但当她从另一侧的舷窗中看到蓝星时却吃了一惊，蓝星已经变成紫星了，除了仍是淡黄色的海洋外，陆地均被紫色所覆盖，雪的白色也完全消失了。最令她震惊的是星空。

“那些线条是什么？！”程心惊叫道。

“应该是星星。”关一帆简单地回答说，同程心一样震惊。

太空中的星星都变成了发光的细线。线状的星星程心似曾相识，她曾经多次见过长时间曝光的星空照片，由于地球的转动，照片上的星星都成了线段，它们的长短和方向都一样。但现在，星星变成的线长短不一，方向也不一样，最长的几根亮线几乎贯穿了三分之一的太空，这些亮线以种种角度相互交错，使星空看上去比以前迷乱了许多。

“应该是星星。”关一帆又说了一遍，“星光到达这里要穿过两个界面，首先穿过光速与慢光速的界面，然后穿过黑洞的视界，就变成了这个样子。”

“我们在黑域里？”

“是的，我们在光墓里。”

DX3906星系已经变成了低光速黑洞，与宇宙的其余部分完全隔绝了，那由纷繁的银线构成的星空，将永远是可望不可即的存在。

“我们下去吧。”关一帆打破长时间的沉默说。

穿梭机再次减速，使轨道急剧降低，在剧烈的震动中进入蓝星大气层，向着这个程心和关一帆注定要度过一生的世界降落。

在监视画面中，紫色的大陆占据了全部视野，现在可以肯定紫色是植物的颜色。蓝星的植物由蓝变紫可能是因为太阳的光辐射改变所致，为了适应新的光照，它们变成了紫色。

其实，太阳的存在本身就令程心和关一帆迷惑。按照质能方程，低光速下的核聚变只能产生很少的能量，也许，太阳内部仍然保持着正常光速。

为穿梭机设定的着陆坐标就是它上次从蓝星起飞的位置，也是“星环”号飞船的所在地。接近地面时，可以看到着陆点只有一片茂密的紫色森林。就在穿梭机准备飞离寻找可降落的空地时，推进器喷出的火焰使地面的大树纷纷逃闪，在林间空出的一块场地上，穿梭机平稳地降落了。

屏幕显示外面的空气可以呼吸，与上次着陆时相比，大气中的含氧量提高了许多，且大气层更加稠密，外部气压是上次降落时的1.5倍。

程心和关一帆走出穿梭机，再次踏上蓝星的大地。温暖湿润的空气扑面而来，地面上铺着一层腐殖叶，十分松软。在这片空地上布满了孔洞，那是刚才逃开的大树的根须留下的。那些紫树现在挤在空地的周围，阔大的叶子在风中摇摆，像一群围着他们窃窃私语的巨人；空地完全处于树荫中。如此茂密的植被，与上次见到的蓝星已经是两个世界了。

程心不喜欢紫色，总感觉那是一种病态压抑的颜色，让她想到心脏供氧不足的病人的嘴唇。现在，她被这铺天盖地的紫色包围，而且要在这紫色的世界中度过余生。

没有“星环”号，没有云天明的飞船，没有任何人类的踪迹。

关一帆与程心一起透过森林察看周围的地形，发现地形与他们上次的着陆点完全不同，他们清楚地记得着陆点附近有连绵的山峰，现在这里却是一片平坦的林地。他们怀疑着陆坐标弄错了，返回穿梭机核实，发现这里确实是上次“星环”号的着陆点。他们再次在附近仔细搜寻，但什么遗迹都没有找到，这里像是从未有人类踏足的处女地一般，仿佛他们上一次的蓝星之旅发生在另一个时空中的另一颗星球，与这里毫无关系。

关一帆回到穿梭机中，与仍在近地轨道上运行的“亨特”号飞船联系。飞船上的神经元计算机功能强大，它所支持的A.I.可以直接对话交流，低光速下，对话通信有十几秒的时滞。自从与穿梭机一起脱离光速后，“亨特”号就在低轨道上对蓝星表面进行遥感搜索，现在它已经完成了对行星大部分陆地的搜索，没有发现任何人类的踪迹，也没有其他智慧生命存在的迹象。

接下来，程心和关一帆只能开始做一件让他们深感恐惧、却又不得不做的事：确定现在的年代。低光速下的年代测定有一种特殊的方法，一些在正常光速的世界中不发生衰变的元素，在低光速下会出现不同速率的衰变，可由此精确测定低光速持续的时间。作为科学考察飞行器，穿梭机中有测定元素衰变的仪器，但它是一个独立的设备，没有神经元计算机控制系统，只有一个与穿梭机神经元主机的接口，关一帆费了很大周折，才使设备能够正常使用。他们让仪器依次测定从不同区域采集的十份岩石样本，以便于将结果进行对比。这个过程需要半个小时。

在等待测试结果时，程心和关一帆走出穿梭机，在林间空地中等待着。阳光透过林中的间隙，一缕缕地照进来。空地上有许多奇异的小生物飞过，有像直升机螺旋桨一样旋转着飞行的昆虫，还有一群群透明的小气球，借着浮力在空中飘行，穿过阳光时变幻出绚丽的虹

彩；但没有见到长翅膀的生物。

“也许已经几万年过去了。”程心喃喃地说。

“也许比那更长。”关一帆望着森林深处说，“不过，现在，几万年，几十万年，有什么区别呢？”

然后他们都沉默无言，相互依偎着坐在穿梭机的舷梯上，感受着彼此的心跳。

半个小时后，他们走上舷梯，去面对那个不得不面对的现实。控制台的屏幕上显示着十份样本的检测数据，检测了多种元素，是一份复杂的表格，所有样本的检测结果都极其接近，在表格下方，简明地列出了平均结果：

样品1—10号检测元素平均衰变时间（误差：0.4%）：

星际时间段：6177906；

地球年：18903729

程心把最后一个数字的位数数了三遍，然后默默地转身走出穿梭机，走下舷梯，站在这紫色的世界中。一圈高大的紫树围绕在她周围，一缕阳光把小小的光斑投在她的脚边，温湿的风吹起她的头发，透明小气球轻盈地飘过她的头顶，一千八百九十万年的岁月跟在她身后。

关一帆来到程心身边，他们目光相对，灵魂交融。

“程心，我们错过了。”关一帆说。

在DX3906星系的低光速黑洞形成一千八百九十万年后，在宇宙诞生一百七十亿年后，一个女人和一个男人紧紧拥抱在一起。

程心伏在关一帆的肩上痛哭起来，在她的记忆中，这种痛哭只在云天明的大脑与身体分离时有过一次，那是……18903729年再加六个世纪以前的事，而那六个世纪在这漫长的地质纪年中已经可以忽略不计了。但这次，她痛哭并非只为云天明，这是一种放弃，她终于看清了，使自己这粒沙尘四处飘飞的，是怎样的大风；把自己这片小叶送向远方的，是怎样的大河。她彻底放弃了，让风吹透躯体，让阳光穿过灵魂。

他们坐到松软的腐殖叶上，继续默默地相拥着，任时间流逝。阳光穿过叶隙投下的光斑在他们身边悄悄移过。有时，程心问自己：是不是又过了一千多万年？她的意识中有一个奇怪的理智体，在悄悄告诉她那不是不可能，真的有随意跨越千年的世界。想想死线吧，如果它稍微扩散一点，内部的光速就由零变成一个极低值，比如像大陆漂移的速度，一万年一厘米。在这样的世界中，你从爱人的怀抱中起身，走出几步，就与他隔开千万年。

他们错过了。

不知过了多长时间，关一帆轻声问道：“我们该干什么？”

“我想再找找，真的没有一点痕迹了？”

“真的没有了，一千八百万年，什么都会消失的，时间是最狠的东西。”

“把字刻在石头上。”

关一帆抬起头，迷惑地看着程心。

“艾AA知道把字刻在石头上。”程心像在自语。

“我真的不明白……”

程心没有进一步解释，她抱着关一帆的双肩问：“能不能让‘亨特’号对这里进行深度遥感探测，看看地层下面有什么东西？”

“会有什么呢？”

“字，看看有没有字。”

关一帆笑着摇摇头，“你这样子我理解，但……”

“为了久远保存，那些字应该很大的。”

关一帆点点头同意了，显然只是为了满足程心的愿望。他和程心起身回到穿梭机中，就这样一段短短的路，他们仍然紧紧依偎着，仿佛担心一旦分开就被岁月隔开。关一帆对轨道上的“亨特”号飞船发出指令，让它对这个坐标点周围半径三千米区域的地层进行深度遥感探测，探测深度为五米至十米之间，重点识别文字和其他有意义的符号。

“亨特”号在十五分钟后飞越上空，十分钟后发回探测结果，没有任何发现。

关一帆再次指令飞船在地层中十米至二十米的深度范围探测。这又花费了一个多小时，大部分时间是等待飞船再次飞越上空，也没有任何发现。在这个深度已经没有土壤，只有密实的岩石。

关一帆把探测深度增加到二十至三十米之间，他对程心说：“这是最后一次了，地层遥感探测的深度一般无法超过三十米。”

他们再次等待飞船环绕蓝星一周。这时，太阳正在落下，天空中弥漫着绚烂的晚霞，给紫色的森林镀上了金边。

这一次探测有所发现，穿梭机中的屏幕上显示着飞船发回的图

像。经过清晰化处理，在黑色的岩层中，可以隐约辨认出几个白色的字迹：“们”“过”“一”“生”“你们”“小”“在”“面”“过”“去”“的”，白色表示字是凹刻的，字的大小为一米见方，分为四行，位置就在他们脚下二十三米至二十八米处，一个倾斜四十度角的平面上。

飞船A.I.说明，遥感探测只能达到这样的精度，进一步需进行主动探测，需要穿梭机向地层中的相应位置发射探测波。

程心和关一帆激动地等待着，天黑下来了，周围的森林成了一圈剪影。天空中，星星的亮线开始出现，有几根较长的，像散落在黑天鹅绒上的银发。

一个小时后，他们收到的遥感图像上显示了四行跨越了一千八百九十万年的字迹：

我们度过了幸福的一生

我们送给你们一个小

在里面躲过坍缩

去新

飞船A.I.调用地质专家系统对探测结果进行了判读，从中可以知道：这些大字最初是刻在一块很大的山岩上，这是一块水成岩，刻字的一面面积约为一百三十平方米。在千万年漫长的地壳变动中，这块山岩所在的山峰下沉，这块巨岩也随之沉到现在地层中所在的位置。刻在岩面上的文字不止四行，但岩石在下沉过程中底部破碎，那些文字丢失了，现存刻字面的一角也破碎了，造成现有字迹的后三行都有

残缺。

程心和关一帆再次拥抱在一起，他们都为艾AA和云天明流下了欣慰的泪水，幸福地感受着那两个人在十八万个世纪前的幸福，在这种幸福中，他们绝望的心灵变得无比宁静了。

“他们在这里的生活是什么样子？”程心泪光闪闪地问。

“一切都有可能。”关一帆仰起头说。

“他们有孩子吗？”

“一切都有可能，甚至，你信不信吧，他们曾在这颗行星上建立过文明。”

程心知道这确实有可能，但即使那个文明延续了一千万年，后面的八百九十万年也足以抹去它的一切痕迹。

时间确实是最狠的东西。

这时，一个奇异的东西打断了他们的感慨，这是一个由微亮的细线画出的长方形，有一人高，在空地上飘浮着，看上去像用鼠标在现实的画面中拉出的一个方框。它在飘浮中慢慢移动，但移动的范围很小，飘不远就折回。很可能这东西一直存在，只是它的框线很细，发出的光也不强，白天看不见。不管它是场态还是实体，这肯定是一个智慧造物。勾画出长方形的亮线似乎与天空中线状的星星有某种神秘的联系。

“这会不会是他们送我们的那个小……小礼物？”程心盯着方框说。

“不太可能吧，这东西能存放一千八百多万年？”

但这次他错了，这东西确实存放了一千八百九十万年，如果需

要，还可以存放到宇宙末日，因为它在时间之外。最初它被放置在刻字的岩石旁边，还有一个实体的金属框架，但仅五十万年后金属就化为尘土。而这东西一直是崭新的，它不惧怕时间，因为它自己的时间还没有开始。本来它处在地层三十米深处，仍然在那块岩石旁，但它检测到了地面上的人，于是它升上地面，它与地层不发生作用，就像一个幻影。在地面上，它确认这两个人是它所等待的对象。

“我觉得它像一扇门。”程心轻声说。

关一帆拾起一根小树枝向长方形扔去，树枝穿过它所围的空间，落到另一侧的地上。他们又看到，一群发着荧光的小气球飘过来，其中有几个穿过了长方形内部，安然无恙地飘走了，其中有一只甚至穿过了发光的框线。

关一帆用手接触框线，手指与框线对穿而过，他没有任何感觉。无意中，他的手伸向长方形所围的空间。这确实是一个无意的动作，因为他感觉这片空间断面肯定是什么都没有的，但程心惊叫了一声，沉稳的她很少发出这样的叫声。关一帆急忙把手抽回，手和手臂都完好无损。

“刚才你的手没穿过去！”程心指着长方形的另一侧说。

关一帆又试了一次，手和一段小臂穿过方框平面就消失了，确实没有在另一侧出现。而从另一侧，程心看到他小臂的断面，像镜面一样，骨骼和肌腱清晰可见。他抽回手，又拾起一根树枝试试，树枝穿过了方框。紧接着，两只螺旋桨状的飞虫也穿过了方框。

“这确实是一扇门，有智能识别功能的门。”关一帆说。

“它让你进去。”

“可能你也行。”

程心小心地试了一下，她的手臂也能进入“门”，关一帆从另一侧看到她的小臂断面时，对这情景似曾相识。

“你等着我，我过去看看。”关一帆说。

“我们一起去。”程心坚定地说。

“不，你在这里等我。”

程心扳着关一帆的双肩使他面向自己，注视着他的眼睛说：“你想让我们也隔开一千八百万年吗？！”

关一帆长时间地注视着程心，终于点点头，“我们是不是还能带些东西过去？”

十分钟后，他们手拉手穿过了门。

【时间之外，我们的宇宙】

混沌未开的黑暗。

程心和关一帆再次进入时间真空。这与他们在穿梭机中穿越低光速时十分相似，这里的时间流速为零，或者说没有时间。他们失去了时间感，代之以一种跨越感，在一切之外跨越一切的感觉。

黑暗消失，时间开始了。

人类的语言中没有相应的词汇表达时间开始的时刻，说他们进入后时间开始了是不对的，“后”是一个时间概念，这里没有时间，也就没有先后。他们进入“后”的时间可以短于亿亿分之一秒，也可以长于

亿亿年。

太阳亮起来，它亮得很慢，最初只能显示自己的圆盘形状，然后才用阳光揭开这个世界的面纱，像一首乐曲，从几乎听不见的音调渐渐流淌开来。太阳的周围出现一圈蓝色，慢慢扩展开来形成一片蓝天。在蓝色天空下，一片田园渐渐显形，或者说这只是田园的一角，有一片未播种的土地，土壤是黑色的。在土地旁有几幢精致的白色房子，还有几棵树，这树是唯一能带来异域色彩的东西，树的叶子阔大，形状奇异。在渐渐亮起来的太阳下，这片幽静的田园像对他们张开的怀抱。

“有人！”关一帆指着远方说。

在地平线上，有两个人的背影，可以看出是一男一女，男人刚刚把手臂放下。

“那是我们。”程心说。

在那两个人前面更远处，也可以看到白房子和树，与这里的完全一样，由于角度原因看不到地面，但可以预料那里也有一块同这里一样的黑色田地。也就是说，在这个世界的尽头，又有一个该世界的复制品，也可能是映像。

世界的复制品和映像在周围都存在，他们向两侧看，都看到一个同样的田园世界，他们也在那个世界中，但只能看到背影，他们转头时复制世界中的人也同时转头。他们向后看，吃惊地发现身后也是一个同样的田园世界，只不过他们是在从另一个方向看，那个田园中的他们远在另一端。

进入这个世界的入口无影无踪。

他们沿着一条石块铺出的小径向前走，周围所有复制世界中的他们也同时走动。一条小溪把小路切断了，溪上没有桥，但抬腿就能跳

过去，这时他们才意识到这里有1G的正常重力。他们走过那几棵树，来到白房子前，发现房门关着，窗子被蓝色窗帘遮掩。这一切都是崭新的，一尘不染。它们也确实是崭新的，时间在这里刚刚开始流动。在房子前堆放着一些简单原始的农具，有铁锹、钉耙、筐子和水桶等，虽然形状有些变异，但完全能看出它们的用途。最引人注目的是立在农具旁的一排金属柱状物，它们都有一人高，光滑的外壳在阳光下闪亮，每个上面都有四个金属部件，可以看出是折合的四肢，这些金属柱可能是关闭中的机器人。

他们决定先熟悉周围的环境再进入这些房子，于是继续向前走，很快来到了这个小世界的边缘。现在，他们面对着前面的复制世界，最初，他们以为那是个映像，虽然无法解释它的方向，但走到一半时就否定了这个想法，因为那个复制世界太真切了，不像在镜子中。果然，他们向前迈一步就毫无阻碍地进入了复制世界，四下看看，程心的心中升起了一丝恐惧。

一切都恢复到他们刚进入时的状态：他们身处一个与刚才一模一样的田园中，前方、两侧都是这个田园的复制世界，在这些复制世界中，他们也存在。回头看看，在他们刚刚迈出的田园中，他们正在田园最远的一侧，也在回头看。

程心听到关一帆长长地出了一口气，“好了，不要再走了，永远走不完。”他指指天和地，“这两个方向有阻挡，要不也能看见同样的世界。”

“你知道这是什么？”

“你听说过查尔斯·米什内尔这个人吗？”

“没有。”

“他是公元世纪的一个物理学家，他是最早想象出这种东西的

人。我们所在的世界其实很简单，是一个正立方体，边长我估计在一千米左右，你可以把它想象成一个房间，有四面墙，加上天花板和地板。但这房间的奇怪之处在于，它的天花板就是地板，在四面墙中，相对两面墙其实是一面墙，所以它实质上只有两面墙。如果你从一面墙前向对面的墙走去，当你走到对面的墙时，你立刻就回到了你出发时的那面墙前。天花板和地板也一样。所以，这是一个全封闭的世界，走到尽头就回到起点。至于我们周围看到的这些映像，也很简单，只是到达世界尽头的光又返回到起点的缘故。咱们现在还是在刚才的那个世界中，是从尽头返回起点，只有这一个世界，其他都是映像。”

“那，这好像是……”

“这就是！”关一帆做了一个囊括一切的手势，感慨道，“云天明曾送你一颗星星，现在，他又送你一个宇宙。程心，这是一个宇宙，虽然很小，可确实是一个宇宙。”

在程心激动地打量着这个小宇宙时，关一帆悄悄地坐在田埂上，抓起一把黑土，看着土顺指流下，心情有些低落，“他是最厉害的男人，能把星星和宇宙当礼物送给他爱的人，可，程心，我什么也送不了你。”

程心也坐下来，伏在他的肩上笑着说：“可你是宇宙中唯一的男人了，不需要再送什么。”

关一帆的心里还是有些自卑，但让他感到欣慰的是，宇宙中没人同他竞争了。

这个宇宙中只有他们两人的感觉很快被打破了。一声轻轻的门响，有一个白色的人影从一幢房子走出来，向他们走来。这是一个很小的世界，在任何距离上都能看清一个人，他们看到来人是一个穿着日本和服的女子，那身点缀着小红花的华丽和服像移动的花簇，为这

个小宇宙带来了春光。

“智子！”程心惊叫道。

“我知道她，智子控制的机器人。”关一帆说。

他们起身向智子走去，双方在一棵大树下会面了。程心再次确定了她就是智子，那美得有些不真实的相貌一点都没有变。

智子向程心和关一帆深深鞠躬，起身后对程心微笑着说：“我说过，宇宙很大，生活更大，我们真的又相会了。”

“真的没想到，见到你真好，真的！”程心感慨万千地说，智子把她带回了过去，现在，任何对过去的回忆都是一千八百万年前的，但这也不准确，因为他们已经在另一个时间之中了。

智子又鞠躬，“欢迎你们来到647号宇宙，我是这个宇宙的管理者。”

“宇宙管理者？”关一帆吃惊地看着智子说，“这是个好伟大的名字，特别是对我这样一个研究宇宙学的人来说，听起来像……”

“呵呵，不，”智子笑着摆摆手，“你们是647号真正的主人，拥有对这里一切事物的绝对决定权，我只是为你们服务的。”

智子做了个邀请的手势，程心和关一帆跟着她沿田埂走去，一直进入一幢白房中的一间雅致的客厅。客厅的装饰风格是中式的，墙上挂着几幅淡雅的字画，程心特别注意看其中有没有“星环”号从冥王星上带出来的文物，好像没看到。在一个古色古香的木制书案旁入座后，智子为他们倒茶，这一次没有了茶道的繁琐程序。那些茶叶像是龙井，一根根在杯底竖起来，形成一片绿色的小林，散发出一阵清香。

这一切在程心和关一帆的眼中如梦似幻。

智子说：“这个宇宙是一个赠品，是云天明先生赠送给二位的。”

“我想是赠给程心的吧。”关一帆说。

“不，受赠者肯定包括您，后来的识别系统中增加了您的权限，否则您是不可能进入的。云天明先生希望你们在这个小宇宙中躲过我们的大宇宙的末日，就是大坍缩，在新的大爆炸后进入新的大宇宙。他希望你们看到新宇宙的田园时代。现在，我们处于一个独立的时间线中，大宇宙的时间正在飞速流逝，你们肯定能够在有生之年等到它的末日。按更具体的估算，大宇宙的坍缩将在十年内达到奇点状态。”

“如果新的创世爆炸发生，我们怎么能知道呢？”关一帆问。

“我们能知道的，我们能够通过超膜检测大宇宙的状态。”

智子的话让程心想到了云天明和艾AA刻在岩石上的字，但关一帆想到的更多，他注意到了智子提到的一个词：田园时代。用这个词描述宇宙的和平年代是银河系人类的说法。这里有两个可能：一是巧合，三体世界也正好选择了这个词；第二种可能性就十分可怕——三体世界已经侦测到银河系人类的存在，由云天明快速赶到蓝星可知，三体第一舰队的世界距银河系人类的世界已经很近了。现在，三体文明已经发展到能够建立小宇宙了，这对银河系人类是一个巨大的威胁。

但他立刻笑出声来。

“你笑什么？”程心奇怪地问。

“笑我可笑。”

确实可笑，即使在进入小宇宙之前，距他离开银河系人类的二号世界也已经一千八百九十万年了，现在，他来自的大宇宙可能已经过去几亿年，他是在替古人担忧。

“你见过云天明吗？”程心问。

智子轻轻摇头，“没有，从来没有。”

“那艾AA呢？”

“我最后一次见她是在地球上了，以后再也没见过。”

“那你是怎么到这里来的呢？”

“647号宇宙是一个订制产品，完成后我就在这里了，我嘛，本质上只是个数据体而已，可以拷贝许多份。”

“可是你知道吗，云天明把这个宇宙带到了蓝星？”

“我不知道蓝星是什么，如果是一颗行星的话，他不可能把647号带到那里，因为647号本身是一个独立的宇宙，不在大宇宙内部，他只能把647号的入口带到那里。”

“云天明和艾AA为什么不到这里来呢？”关一帆问。这也是程心最想知道的，她之所以还没问，是怕得到一个悲哀的答案。

智子又摇摇头，“不知道。识别系统中一直有云天明的权限。”

“还有别人的吗？”

“没有，到目前为止只有你们三个人。”

沉默许久后，程心轻声对关一帆说：“AA是一个很注重现世生活的人，她不会对几百亿年后的新宇宙感兴趣。”

“我感兴趣。”关一帆说，“我很想看看新宇宙是什么样子，特别是当它还没有被生命和文明篡改扭曲的时候，它一定体现着最高的和谐与美。”

程心说：“我也想去新宇宙，奇点和大爆炸会把这个宇宙的一切记忆都抹去，我想把人类的一部分记忆带到新宇宙去。”

智子对程心郑重地点点头，“这是一项伟大的事业，已经有人在做了，不过你是做这事的第一个太阳系人类。”

“你的生活目标总是比我崇高。”关一帆在程心耳边低声说，程心也听不出他这话究竟是玩笑还是认真的。

智子站起身说：“那么，你们在647号宇宙的新生活就开始了，我们出去看看吧。”

一出门，程心和关一帆就看到了一幅春耕的景象，那些柱状机器人都在田里干活，它们有的用钉耙平整田地（地很松，已经不用耕了），有的在平整好的田里播种。它们干农活的方式都十分原始，没有能拉的宽耙，只是用手握的小耙一点点地平地；也没有播种机，机器人一手提着一个装种子的袋子，一手把种子埋进地里。整个场景有一种古朴的色彩，在这里，机器人甚至比农夫更贴近自然一些。

智子介绍说：“这里存储的粮食只够你们食用两年，以后就要靠种地生活了。现在播下的种子，都是程心给云天明带的那些种子的后代，当然都经过了改良。”

关一帆看着黑色的田地，有些迷惑，“我觉得，这里用培养槽无土栽培比较合理。”

程心说：“从地球出来的人，对土地都有一种迷恋。记得在《飘》里面，郝斯嘉的父亲对她说过这样的话：孩子，这世界上没有什么东西值得你为之拼命和流血，除了土地。”

关一帆说："太阳系人类为他们的土地流尽了最后一滴血，或者说，只剩下你和AA这两滴。可有什么用，还不是消失得无影无踪？现在那个大宇宙可能过去了几亿年，你真以为还有谁记得他们？迷恋土地和家园，已经不是孩子了却还是不敢出远门，这就是你们灭亡的根本原因。我说的是真话，不怕冒犯你。"

看着激动的关一帆，程心微微一笑说："你没冒犯我，你说的是真理，我们也知道，但是做不到。你也未必能做到，不要忘记，你们'万有引力'号上的人是先成为俘虏，然后才变成银河系人类的。"

"那倒是……"关一帆蔫了一些，"在太空中，我从来不觉得自己是个合格的男人。"

以太空的标准，合格的男人不多，程心也不会喜欢那样的男人。她想到了一个合格的男人，他的声音犹在耳边：前进，前进！不择手段地前进！

"不要想过去的事了，现在，一切都是新的开始。"智子用甜美的声音说。

647号宇宙中的一年过去了。

田里的小麦收获了两季，程心和关一帆两次看着翠绿的麦苗慢慢变成金黄的麦浪，旁边的菜地里也一直充盈着绿色。

这个小小的庄园里有着完备的生活用品，所有的用品都没有商标，显然是在三体世界制造的，但在外形上与人类的产品完全一样，没有任何异域特征。

程心和关一帆有时到田里与机器人一起干农活，有时则在小宇宙中散步。散步时只需要一直走下去，只要不注意自己上次留下的脚

印，就有穿过无穷无尽的小世界的感觉。

但他们更多的时间是花在电脑前。在小宇宙中的任何位置都能够激活一个终端窗口，但他们不知道这个世界的电脑主机在哪里。电脑中有大量地球人类的文字和图像资料，大部分是广播纪元之前的，显然是三体世界收集的人类世界的信息，遍及科学和人文的所有领域；但更多的信息是三体文字的，数量巨大，浩如烟海，这也是他们最感兴趣的部分。

在电脑中找不到把三体文字翻译成人类文字的软件，于是他们开始学习三体文字，智子成了他们的老师。但他们很快发现这极其困难，原因在于三体文字是一种表意文字，与人类的表音文字不同，与语言无关，直接表达含义。人类在远古时代也出现过表意文字，比如一部分象形文字就是表意的，但后来消失了，人类的阅读习惯完全变成了表音的习惯。不过，他们发现这种困难只是在开始时存在，越往后越容易。他们经过艰难的两个月后，进步逐渐快起来。与表音文字相比，表意文字最大的优势在于阅读速度，这种文字阅读起来比表音文字至少快十倍。

程心和关一帆开始磕磕绊绊地阅读三体文的文献资料。他们最初的目的有两个，一是想了解三体世界是如何记载他们与地球文明的那段历史，二是想知道这个小宇宙是如何建造的——对于后者，他们知道真正从专业角度了解不太可能，但至少应该从科普角度知道是怎么回事。智子说，要达到这两个目标，他们还需要一年时间进一步掌握三体文字，再用一年去阅读。

建造小宇宙的基本原理确实令他们难以想象，即使是其中一些层次较低的奥秘他们也很长时间弄不明白。比如在一立方千米的空间中，生态循环是如何建立的？太阳是什么？它的能源从哪里来？最令人费解的是：作为一个完全封闭的系统，小宇宙中的热量到哪里去了？

当然，他们最关心的是：小宇宙可以和大宇宙通信吗？智子告诉他们，小宇宙绝无可能向大宇宙传递信息，但接收到大宇宙的信息广播却是有可能的。她说，所有的宇宙都是一个超膜上的空泡（这涉及三体物理学和宇宙学中最基本的理论图景，对此她也无法进一步解释），大宇宙有足够的能量把信息在超膜上传播。但这很困难，需要难以想象的巨大能量，如果大宇宙这么做，可能需要把相当于一个银河系的质量化为纯能。其实，647号宇宙中的监测系统经常收到超膜上其他大宇宙的信息，有些是自然产生的，有些是无法解读的智慧信息，但从未收到他们所来的那个大宇宙的信息。

时间一天天过去，像那条小溪中的水，平静而流畅。

程心开始写回忆录，记述她所知道的历史，她把它称为《时间之外的往事》。

有时候，他们也设想新宇宙中的生活。智子告诉他们，按照宇宙学理论，新宇宙在宏观上一定是高于四维的，甚至很可能高于十维。当新宇宙诞生后，647号宇宙能在其中自动建立出口并检测周围的环境。如果新宇宙高于四维，小宇宙出口可以跨越空间进行移动，直至寻找到合适的生存环境；同时，还可与三体世界其他小宇宙的移民进行联系，当然，也可能与银河系人类的移民联系上。在新宇宙中，旧宇宙的移民几乎属于同一个种族了，应该可以共建一个世界。智子特别强调，在高维宇宙中，有一个因素使生存的几率大大增加：在众多的维度中，可能有多于一个的维度是属于时间的。

“多维时间？”程心一时无法理解这个概念意味着什么。

“即使时间仅有二维，也将呈平面状而不是直线状，有无数个方向，那就意味着我们可以同时做出无数个选择。”关一帆解释说。

“其中总有一个选择是对的。”智子说。

在麦田第二次成熟后的一个深夜，程心醒来，发现关一帆出去了。她起身来到外面，看到太阳已经变成一轮明月，小世界沉浸在如水的月光中。她看到了关一帆，他正坐在小溪旁，她在他月光下的背影中看出了忧郁。

在这真正的二人世界，两个人都对彼此的精神状态十分敏感，程心已经发现关一帆有心事。其实，他在之前的大部分时间都处于一种很阳光的状态，直到几天前他还对程心说，如果他们真能在新宇宙中安定地生活，也许他们的孩子能够重建人类种族。但后来，他好像突然发现了什么，常常一个人长时间沉思，有时还在终端窗口计算着什么。

程心在关一帆身边坐下，他把她轻轻搂在怀中。月光中的小世界十分宁静，只有小溪中的水声。月光照着成熟的麦田，明天就要收割了。

“质量流失。”关一帆说。

程心没有说话，只是看着溪水中跳动的月光，她知道他会解释的。

关一帆接着说：“我最近一直在看三体的宇宙学，刚刚看到了一个对宇宙数学之美的证据：宇宙在质量上的设计是极其精巧的，三体人已经证明，宇宙的总质量刚刚能够使宇宙坍缩，一点不多，一点不少，总质量只要减少一点，宇宙就由封闭变成开放，永远膨胀下去。”

“可质量在流失。”程心说，她立刻意识到了他最后几句话的含义。

“是啊，质量在流失。仅三体世界制造的小宇宙就有几百个，宇

宙中的其他文明世界，为了逃避大坍缩，或为别的目的，又制造了多少？这些小宇宙都在带走大宇宙中的质量。”

“我们应该问问智子。”

“我问过，她说截至647号宇宙建造完成时，按照三体世界观测的宇宙状态，还没有发现质量流失产生的任何影响，宇宙是封闭的，必定会坍缩。”

“那647号完成以后呢？”

“她当然不知道了。她说，在宇宙文明中有一种智慧文明的群体，很像归零者，叫做回归运动，他们力图制止小宇宙的建造，并且呼吁把已经建成的小宇宙中的质量归还给大宇宙……但这方面的情况她知道得也不多。好了，不要再想这些了，我们不是上帝。”

“可是，咱们早就不得不想上帝要想的事了，不是吗？”

他们一直坐在小溪旁，直到月亮变成太阳。

小麦收割后的第三天，收获的麦子都已脱粒入仓。程心和关一帆站在地头，看着机器人翻耕土地，准备下一季的播种。现在仓库里已经堆满了粮食，再种小麦就没有地方放了。要是在以前，他们会热烈地讨论下一季地里种什么，但现在，程心和关一帆都心事重重，不再关心这些事。在整个收割和打场的过程中他们都待在房间里，讨论着各种可能的未来。两人发现，每一种他们个人生活的选择，最后都会涉及宇宙的命运，有时还涉及多个宇宙的命运，他们觉得自己真的像上帝了。这种宏大压得他们喘不过气来，于是一起来到外面。

他们看到智子沿着田埂快步走来。智子从不干扰他们的生活，只有他们需要时才出现。而这次，她的步态不同以往，很急促，没有了一贯的优雅，脸上的紧张神情也是以前从未出现过的。

“我们收到了大宇宙的超膜广播！”智子说，然后调出了一个终端窗口并把它放到很大，为了让他们看清窗口中的内容，她还调暗了太阳的亮度。

窗口中快速滚动着无数行符号，那是由超膜广播所发送的点阵图形显示的，那些符号奇形怪状，无法辨认。程心和关一帆还注意到，每一行符号都不是同一类型，它们滚滚而过，像波纹凌乱的湍急河面。

“广播已经持续了五分钟，还在继续！”智子指着窗口说，“其实广播的信息很简短，持续这么长时间是因为使用不同的语言，现在已经出现了几万种语言，哦，到十万种了！”

“这是对所有小宇宙广播吗？”程心问。

“肯定是，还能是对谁呢？动用这么大的能量，应该是重要信息。”

“有三体和地球语言吗？”

“没有。”

程心和关一帆很快明白，这是一个宇宙文明的生死簿。

现在，大宇宙可能已经过去上百亿年，不管广播信息的内容是什么，如果一个文明的语言能够被列在广播信息中，那只有两种可能：这个文明仍然存在；或者，这个文明存在过，且生存了相当长的时间，它的文化在宇宙中留下了永久的印记。

符号的大河从信息窗口中浩荡流过，已经广播了二十万种语言，三十万、四十万……一百万种语言，数量还在增加。

三体语言和地球语言依然没有出现。

“没什么，我们知道自己活过，生活过。”程心说，她和关一帆紧紧地依偎在一起。

“三体！”智子突然喊道，一手指着显示窗口，这时广播的语言种类已经增加到一百三十万左右，窗口中有一条三体文字的信息一闪而过，程心和关一帆不可能看清，但智子能看清。

“地球！”仅仅几秒钟后，智子又喊道。

当广播信息的语言种类达到一百五十七万时，广播结束了。

信息窗口中的滚动显示消失了，只静止地显示出两条分别用三体和地球语言书写的信息。程心和关一帆没有看清信息的内容，泪水模糊了他们的双眼。

在这宇宙的最后审判日，地球和三体两个文明的两个人和一个机器人激动地拥抱在一起。

他们知道，语言和文字的进化是很快的，如果两个文明存在了相当长的时间，甚至现在仍然存在，他们的文字肯定与现在显示的完全不同，但要让小宇宙中的人看懂，只能用古文字显示。与大宇宙中曾经生存过的文明总数相比，一百五十七万是个相当小的数字。

在银河系猎户旋臂的漫漫长夜中，有两颗文明的流星划过，宇宙记住了它们的光芒。

程心和关一帆平静下来后，仔细阅读信息的内容，两种语言书写的内容是一样的，很简短：

回归运动声明：我们宇宙的总质量减少至临界值以下，宇宙将由封闭转变为开放，宇宙将在永恒的膨胀中死去，所有的生命和记忆都

将死去。请归还你们拿走的质量，只把记忆体送往新宇宙。

程心和关一帆把目光从回归运动声明上移开，相互对视着。从对方的眼睛里，他们看到了大宇宙黑暗的前景。在永远的膨胀中，所有的星系将相互远离，一直退到各自的视线之外，到那时，从宇宙间的任何一点望去，所有的方向都是一片黑暗。恒星将相继熄灭，实体物质将解体为稀薄的星云，寒冷和黑暗将统治一切，宇宙将变成一座空旷的坟墓，所有的文明和所有的记忆都将被永远埋葬在这座无边无际的坟墓中，一切都永远死去。

为了避免这个未来，只有把不同文明制造的大量小宇宙中的物质归还给大宇宙，但如果这样做，小宇宙中将无法生存，小宇宙中的人也只能回归大宇宙，这就是回归运动。

两人的目光已经交流了一切，并且做出了最后的决定，但程心还是说出了她想说的话：

“我想回去，但如果你想留在这里，我也跟你留下。”她对关一帆说。

关一帆缓缓摇摇头，“我是研究直径一百六十亿光年的大宇宙的，不想在这个只有一千米宽的宇宙里度过一生。我们回去吧。”

“我不建议你们这么做。”智子说，“我们无法精确测定大宇宙中时间的流逝速度，但可以肯定，距你们从蓝星进入这里到现在，大宇宙至少过去了上百亿年，蓝星早就没有了，云天明送给你的那个太阳也早就熄灭了，我们现在根本不知道大宇宙是什么样的环境，甚至不知道那个宇宙还是不是三维的。”

“小宇宙的门不是能够以光速移动吗，能不能找到一个可以生存的环境？”关一帆问。

“如果你们坚持，我就找找看吧。不过，我还是觉得留在这里是最好的选择。留在小宇宙中有两种可能的未来：如果回归运动成功了，大宇宙坍缩为奇点并发生新的创世大爆炸，你们就可以到新宇宙去；如果回归运动失败了，大宇宙死了，你们还可以在这里度过一生，这个小宇宙也不错的。”

“如果所有小宇宙中的人都这么想，那大宇宙肯定死了。”程心说。

智子无言地看着程心，对于她的思维速度而言，这段时间可能有几个世纪那么长。很难想象软件算法能够产生这样复杂的目光和表情，显然，智子的A.I.软件把与程心相识以来的所有记忆数据都检索出来了，这数据有近两千万年的跨度，这所有的记忆都凝结在她的目光中，悲哀、敬佩、惊奇、责备、惋惜……种种复杂的感情混杂在一起。

“你还是在为责任活着。”智子对程心说。

《时间之外的往事》（节选）

责任的阶梯

我的一生，就是在攀登一道责任的阶梯。

小时候，我的责任是好好学习，做一个好孩子，不要让爸爸妈妈失望。

以后在中学和大学，我的责任仍然是努力学习，使自己成为一个有能力的优秀的人，不要让社会失望。

从读博士开始，我的责任变得具体了，我要为运载火箭的进步做出自己的贡献，要制造出推力更大、更可靠的火箭，把很少的人和物资送到地球轨道上。

后来进入PIA，我的责任变成把一个探测器送到一光年以外的太空中，与入侵的三体舰队相会。这个距离，是我以前参与研制的运载火箭飞行距离的百亿倍。

然后，我得到了一颗星星，在新纪元，它给我带来了以前难以想象的责任，我成为黑暗森林威慑的执剑人。现在看来，说那时自己掌握着人类的命运有些言过其实，但我确实掌握着两个文明历史的走向。

后来，责任变得复杂起来，我想让人类插上光速飞行的翅膀，却又不得不做相反的事：制止由此引发的战争。

我不知道那些灾难和太阳系最后的毁灭与我有多大关系，这是永远无法证实的，但肯定与我有关系，与我的责任有关系。

现在，我将登上责任的顶峰，要为宇宙的命运负责了。当然，要为此负责的不止我们两个人，但这责任有我们的一份，这样的责任，在以前是绝对无法想象的。

我要对相信上帝存在的人们说，我不是它选定的；我也要对唯物主义者们说，我不是创造历史的人。我只是一个普通人，不幸的是没有能够走过一个普通人的生活道路，我的经历其实是一个文明的历程。

现在我们知道，每个文明的历程都是这样：从一个狭小的摇篮世界中觉醒，蹒跚地走出去，飞起来，越飞越快，越飞越远，最后与宇宙的命运融为一体。

对于智慧文明来说，它们最后总变得和自己的思想一样大。

智子通过647号宇宙的控制系统，操纵小宇宙处于大宇宙中的门，门在大宇宙中快速移动，寻找着适合生存的世界。门与小宇宙的通信能够传递的信息十分有限，不能传输图像，只能发回对环境的评估结果，这是在负十到十之间的一个数字，表示环境的生存级别，只有级别大于零的环境，人类才能在其中生存。

门在大宇宙中进行了上万次跳跃移动，这过程耗费了三个月，只有一次检测到一个三级环境，智子不得不承认，这就是最好的结果了。

“三级环境是很恶劣很危险的！”智子对程心和关一帆说。

“我们不怕，我们就去那里吧。”程心坚定地说，关一帆对她点点头。

门在647号宇宙中出现了，同程心和关一帆在蓝星上看到的一样，它也是一个由发光的直线画出的长方形，但比蓝星上那个要大许多，这可能是为了物质转移的方便。门最初出现时并没有与大宇宙连通，任何物质都能穿过它来到另一侧。当智子重新设定门的参数后，穿过门的物质消失了，它们将在大宇宙中出现。

接着，647号宇宙开始向大宇宙归还物质。

据智子介绍，小宇宙本身是没有质量的，它的质量都来自于从大宇宙中带来的物质。在三体世界曾经制造过的几百个小宇宙中，647号属于最小的一类，它总共从大宇宙中带走了约五十万吨物质，相当于公元世纪一艘大型油轮的运载量，从宇宙尺度上讲确实微不足道。

物质搬运首先从土壤开始。自从第二次收割后，田地就没有再播

种，机器人们用干农活的小推车装运潮湿的土壤，到达门前时，两个机器人抬起小车把土倾倒到门里——在经过长方形平面后，土消失了。土壤的搬运进行得很快，三天后，小宇宙中已经没有一粒土了，房子周围的那几棵树也送进了门中。

土壤消失后，小宇宙出现了一片金属的地面。这地面由一片片光洁的金属板拼接而成，像镜子一样倒映着太阳。机器人从地面的一侧把金属板拆下来，把它们一块块推进门。

在小世界一侧被掀开的地面下，露出了一艘小型飞船。这艘飞船只有十几米长，却浓缩了三体世界最先进的技术。它是按地球人类的人体工程学设计，可乘坐三名乘员，装备了核聚变和曲率驱动两套动力系统，有适合人类的迷你型生态循环系统和冬眠装置，像“星环”号一样可以直接在行星上降落和起飞。也许是为了方便通过小宇宙的门，它的外形呈细长的流线型。这艘飞船原本设想是由647号宇宙中的人进入新宇宙时使用，在新宇宙中找到合适的生存环境前，它可以维持相当长的时间；现在，他们将乘坐它返回大宇宙。

金属地面被继续掀开，露出了下面的机器设备，这是程心和关一帆在小宇宙中第一次看到具有三体特征的事物。就像程心曾见过的那样，这些东西的设计理念与人类完全不同，初看根本看不出它们是机器，像是一堆怪诞的雕塑或某种自然形成的地质构造。机器人开始拆卸这些机器，把它们的部件一块块地送进门。

程心和智子在一间房子里忙碌着什么，她们不让关一帆过去看，说是在做一件女人的事情，最后会给他一个惊喜。

当地面下的某部机器被关停后，小宇宙中的重力消失了，那几幢白色的房子悬浮在空中。

机器人在失重中拆除天空，那是一大片能够显示蓝天和白云的薄膜。这时，最后的地面也拆除了。

由于水体失去约束大量蒸发，小宇宙中云雾迷漫，太阳在云后朦胧地照耀着，出现了一道横跨宇宙的绚丽彩虹。小世界中的水都在失重中形成大大小小的液球，晶莹地折射和反射着阳光，在彩虹周围飘浮着。

随着机器的拆除，生态维持系统关闭了，程心和关一帆穿上了太空服。

智子再次修改了门的通行参数，第一次允许气体通过。小宇宙中响起一阵低沉的轰鸣声，这是空气涌进门时发出的。在彩虹下面，雪白的云雾在门的附近形成一个大旋涡，像从太空中看到的地球上的台风。然后，旋涡变成一股龙卷风，发出的声音也变成尖啸，飘浮的水球被纷纷吸进湍急的龙卷风，撕碎后消失在门里。空中飘浮的无数小物体也都被龙卷风吞噬。太阳、房子和飞船等大物体，都向门的方向飘去，但它们很快被带有推进器的机器人固定在空中。

随着空气渐渐稀薄，彩虹消失了，云雾也越来越淡，空间变得越来越透明，小宇宙的太空显现出来，它与大宇宙的太空一样，漆黑深邃，但没有星星。只剩下三件大的物体飘浮在太空中：太阳、一间房子和飞船，还有在失重中的十几个机器人。在程心眼中，这个简单的世界很像她小时候画过的一幅稚拙的画。程心和关一帆在失重中开动太空服上的推进器向太空深处飞去，最远飞一千米就到达宇宙的边缘，瞬间回到宇宙的另一侧。可以在太空中看到那些物体的映像，每个方向的映像都有无穷多个，像相对摆放的两面镜子中的场景一样，成长长的一排延伸到无穷远处。

最后一间房子被迅速拆除，这就是智子的那间东方格调的会客厅，那些字画、茶案和房子的碎片一起被机器人送进门去。

太阳终于熄灭了，它是一个金属球体，发光的一半是透明的。三个机器人把它整个推过了门。以后小宇宙中只能有灯光照明，已经变

成真空的太空迅速冷下来，残存的水和空气被冻成片片冰晶，在灯光中闪闪发光。

在智子的指令下，所有的机器人排成一列，鱼贯地进入门中。

现在，小宇宙的太空中，只剩下一艘细长的小飞船和飘浮在船边的三个人。

智子拿着一个金属盒，那是他们要留在小宇宙中的东西，是要送往新宇宙的漂流瓶。它的主体是一台微型电脑，电脑的量子存储器中存储着小宇宙电脑主机的全部信息，这几乎是三体和地球文明的全部记忆了。当新宇宙诞生时，金属盒会收到门发来的信号，然后用自己的小推进器穿过门，进入新宇宙。它会在新宇宙的高维太空中飘浮，等待着被拾取和解读的那一天。同时，它还会用中微子束把自己存储的信息不断地播放出来，如果新宇宙中也有中微子的话。

程心和关一帆相信，其他的小宇宙，那些响应回归运动呼吁的小宇宙，也在做着同样的事。如果新宇宙真的诞生，其中会有许多来自旧宇宙的漂流瓶。可以相信，相当一部分漂流瓶中的记忆体里存储的信息可能达到这样的程度：记录了那个文明每一个个体的全部记忆和意识，以及每个个体的全部生物学细节，以至于新宇宙中的文明可以根据这些信息复原那个文明。

“还可以再留下五公斤吗？”程心问道。她在飞船的另一侧，身穿太空服，手中举着一个发光的透明球体，球体直径约半米，里面飘浮着几个水球，有的里面游动着几条小鱼，有的里面生长着绿藻；还有两块飘浮的微型陆地，上面长着嫩绿的青草。光亮是从球体顶部发出的，那里安装着一个小小的发光体，是这个小世界的太阳。这是一个全封闭的生态球，是程心和智子十多天的工作成果，只要球体内的小太阳还能够发光，这个小小的生态系统就能生存下去。只要有它留在这里，647号宇宙就不是一个没有生命的黑暗世界。

“当然可以，大宇宙不会因为这五公斤就不坍缩了。”关一帆说，他还有一个没说出来的想法：也许大宇宙真的会因为相差一个原子的质量而由封闭转为开放。大自然的精巧有时超出想象，比如生命的诞生，就需要各项宇宙参数在几亿亿分之一精度上的精确配合。但程心仍然可以留下她的生态球，因为在那无数文明创造的无数小宇宙中，肯定有相当一部分不响应回归运动的号召，所以，大宇宙最终被夺走的质量至少有几亿吨，甚至可能是几亿亿亿吨。

但愿大宇宙能够忽略这个误差。

程心和关一帆进入了飞船，智子最后也进来了。她早就不再穿那身华丽的和服了，她现在身着迷彩服，再次成为一名轻捷精悍的战士，她的身上佩带着许多武器和生存装备，最引人注目的是那把插在背后的武士刀。

“放心，我在，你们就在！”智子对两位人类朋友说。

聚变发动机启动了，推进器发出幽幽的蓝光，飞船缓缓地穿过了宇宙之门。

小宇宙中只剩下漂流瓶和生态球。漂流瓶隐没于黑暗里，在一千米见方的宇宙中，只有生态球里的小太阳发出一点光芒。在这个小小的生命世界中，几只清澈的水球在零重力环境中静静地飘浮着，有一条小鱼从一只水球中蹦出，跃入另一只水球，轻盈地穿游于绿藻之间。在一小块陆地上的草丛中，有一滴露珠从一片草叶上脱离，旋转着飘起，向太空中折射出一缕晶莹的阳光。

§§附录：这些无限空间的永恒沉默

——评刘慈欣《地球往事·死神永生》

廖伟棠

“有两种事物，我们愈是沉思，愈感到它们的崇高与神圣，愈是增加虔敬与信仰，这就是头上的星空和心中的道德律。”康德这句话大家可能因为熟悉而已经麻木了，以致于只会从正面去理解它和轻易地被它感动，星空和道德律也成为人类文明的两个不容置疑的坐标。但是另一个哲人的一句话似乎更加耐人寻味，帕斯卡尔说：“这些无限空间的永恒沉默使我恐惧。”

刘慈欣建构他庞大的“地球往事”史诗时，无疑胸怀着康德的沉思，但是可以看到，不是康德的虔敬与信仰，而是帕斯卡尔的恐惧时刻笼罩着他创造的那个宏大宇宙。在那个宇宙中，未知空间的沉默就像一把达摩克利斯之剑——刘慈欣把“这些无限空间”称为“黑暗森林”，其间布满了猎人，技术低微的地球人类注定只能成为猎物。人类能选择的只有保持另一种沉默，因为一作声就会暴露目标，招致毁灭。

科幻文学并不只是一种文学，还是人类对宇宙的莫名乡愁，更是人类对命运唯一可能的推演和实验。在林林总总的趣味性细节中间，隐藏着与其它伟大文学殊途同归的终极悲悯，并且因为其本身的宏大坐标，科幻文学中人类的命运更显悲怆。

人类从害怕黑暗、挑战黑暗到依赖黑暗，正如“地球往事”系列第三部《死神永生》里说的：“这黑暗竟成为一种保护，因为这黑暗之外是更恐怖的所在，那里正在浮现的某种东西，使寒冷感到冷，使黑暗感到黑。”这是典型的刘慈欣式的雄辩，但是一种阴冷的雄辩，产生的是黑暗的诗意。帕斯卡尔的恐惧就是这样一种诗意，而正是这种

诗意使《死神永生》与众不同。

刘慈欣是一个彻头彻尾的浪漫主义者（就浪漫主义的严格定义来说），并且带有早期存在主义色彩——所以他最向往的小说家应该是陀思妥耶夫斯基以及爱伦·坡，在《死神永生》里他以特殊的方式向两者致敬——陀思妥耶夫斯基的临刑心态常常出来考验全人类，爱伦·坡的极端生存体验则启迪人类个体的觉悟。但是刘慈欣毕竟是一个自觉的科幻小说家，他有他自己的一套“写诗”的方法。

比如说，在《死神永生》里，人类最后的执念：地球文明博物馆（其实是一个巨大的墓碑）被设置于冥王星，那个在“地球往事”系列第二部《黑暗森林》里拯救了人类世界的“面壁者”罗辑成为这里的“守墓人”，固然有其科学的理由，但更能看出刘慈欣潜意识里的浪漫情怀。对于我等科幻迷来说，2006年有一件最感伤的事情：冥王星被从太阳系行星中除名，我们理性上接受但感情上耿耿于怀，我想刘慈欣也有同感。所以在地球人类接近灭亡之际，让最后的两个幸存者从冥王星带走人类文明的精华。这是一个绝妙的反讽，当年被地球“抛弃”的小弟冥王星，成为了地球文明的墓地，最后甚至成为唯一的希望寄托之地。这就是冷酷的“地球往事”宇宙的诗意。

星空、道德与诗，分别代表了文学的三大向度：对世界、人性与艺术的挖掘。作为当今中国科幻文学的扛鼎者，刘慈欣最拿手的就是描写星空：他硬科幻的想像力无人能及，他描写的“星空”这一向度可以打满分。在《死神永生》里，情节的多番波澜逆转，最关键在于刘慈欣对两大宇宙规律的运用：多维空间与光速，就像他小说中那些最高等的神级文明一样，刘慈欣把各种前沿科技概念玩弄于股掌中，他具有极强的把抽象科学原理具象化的能力。一个传统小说家所具有的把抽象理念具象化的能力，被刘慈欣直接施用于宇宙史诗中，其效果叫人目瞪口呆。精彩的描写不胜枚举：三维空间人类进入四维空间时的迷幻体验、太阳系被压缩为二维平面时的凄美、跨度长达170亿年的时空穿越……全部以极其精细又磅礴的描写呈现——无数细节融汇

为刘慈欣所谓的“宏细节”。

仅仅欣赏刘慈欣的想象力已经可以获得纯粹的感官享受，但是，我们对一部文学作品的要求绝不止于此。那个奠基于目前有限的宇宙学认识、由作者一己之力想象补充而成的科幻世界，它所呈现的宏观面貌往往取决于作者的世界观，反过来又为之推波助澜。在《死神永生》里，刘慈欣的世界观是承认黑暗，然后尝试与黑暗交谈。 毫无疑问，这是一个绝望的世界，宇宙间是赤裸裸的生存法则：高等文明绝不友善，会毫不犹豫地消灭宇宙中任何它认为有威胁的低等文明。

什么都是浮云，这句网络流行语在《死神永生》中得到最有力的支持，“地球往事”系列前两部中人类苦心经营的对抗三体世界入侵的方法、与三体的斗智斗勇、与未知世界的博弈……一次次一败涂地又一次次挣扎苟存，到最后不敌极高文明的一次轻易的清理操作：它们发出的一张卡片大小的“二向箔”，终结了我们全部的荣誉、努力、勇敢和辉煌。但最后的最后，更有超乎这一切之上的力量，要求宇宙归零重生。这一切既是小说中的现实，亦是超级隐喻：既然如此，在者为何存在？

这个宇宙太大了，让我们无从置喙。因此我们看到网上关于《死神永生》的争论大多纠缠于小说里的人物，这就涉及道德的问题了。道德律于此是极具争议的，即使刘慈欣也未能说清自己的立场，但他有探究它的大诚意。“地球往事”系列中的道德冲突或道德折磨有两层：一个零道德的宇宙和一个有道德的地球文明的冲突；地球人性本来就有的道德与背德的冲突。被刘慈欣选来充当地球命运掌握者的少女程心，表面上就是一个绝不称职的懦弱者，在大部分读者的眼里，她过于单纯、怀妇人之仁、 泛爱主义……地球的两次危机她都做出了错误的决定，她为了忠于人性而不惜人类灭绝。我们到底要和宇宙一起零道德以求生存，还是坚持人类道德而死亡呢？问题是：那样生存下来的人，还能叫做人吗？

刘慈欣自己都不能回答他掷出的如此沉重的问题，在读者的负面反馈中，他甚至对程心也产生了动摇。在小说中他的立场也摇摆于强硬求生存的一系列铁汉式悲剧人物和崇高的圣母式人物之间。但我的想法和大多数硬科幻读者不同，首先让我们回到“地球往事”系列第一部《三体》，正是这个超乎想象的设定让我对中国科幻刮目相看：叶文洁之所以选择背弃人类、联络三体人前来侵占地球，是因为在“文革”中她对人性的深深失望：父亲的被批斗致死、母亲的背叛以及朋友的出卖。

地球的一切灾难乃至灭绝，起源自“文革”的一次人类邪恶行为，要救赎地球，最终也只能回到人心：不容一点邪恶的人心，这就是程心的意义所在。也许现实的世界不可救赎，但在形而上的层面，程心以一次次选择人性而不是兽性的行动，救赎了这个世界，使人类仍然能以大写的人之名在宇宙中与别不同。

这就是宇宙社会学与地球社会学的差异，刘慈欣说的宇宙社会学的第一原理是“生存是文明的第一需要”，但他没有说出的是：这个第一需要是否是最高、最终的需要，有比生存更重要的东西吗？如果生存都没有了，这个更重要的东西又何以为系？刘慈欣也没有给出答案，我相信他仍然在苦思这个问题，而《死神永生》最后的开放式结尾并非最佳答案。

这时候需要的就是诗，或者说诗会自己出现。诗性的介入，是不容解释的，刘慈欣超凡的想象力能带来超验的诗意，小说自身的艺术规律也导向作者不能左右的诗意。比如说，从文学的角度看，刘慈欣采用故事套盒的形式讲述的三篇童话故事最为精彩，高度隐喻的语言和对民间故事叙事方法的熟捻使用，使它们超越了《死神永生》的叙事需要，进入一个自洽的封闭结构里，但同时，它们也成为了《死神永生》故事最大的悬念，拥有无尽的解读可能性，它们与神秘者讲述的云天明一起营造了小说以外的空间，那里没有被作者刘慈欣垄断，随时可供读者或后来的作者开辟新的迷宫。

其实，对诗本身的肯定，也是刘慈欣的科幻世界中人性钟摆摆向的决定性力量。《死神永生》里竟然引用徐玉诺的诗，这是诗歌界都不太会记得的一位民初诗人，刘慈欣竟然记得。这是一首极好的诗："太阳落了下去，/山、树、石、河，一切伟大的建筑都埋在黑影里；/人类很有趣的点了他们的小灯：/喜悦他们所见到的；/希望找着他们所要的。"——这就是星空与道德律之中那不可说的神秘，诗隐约道出，个中有真意，欲辩已忘言也。

"尊敬的神，这些脏虫子就剩下那几首小诗了！哈哈哈……""但他们是不可超越的！"伊依在大爪中挺起胸膛庄严地说。球体停止了颤动，用近似耳语的声音说："技术能超越一切。""这与技术无关，这是人类心灵世界的精华，不可超越！"

——这段对话，引自刘慈欣的早期作品《诗云》，里面的"神"级高等文明试图写出世界上所有可能的诗（就是汉字的所有组合可能）来达到一个目的：超越李白。当然他失败了，诗歌成为低等文明地球人唯一持以立足宇宙的法宝，虽然天真却不无道理。据刘慈欣自述，他在20世纪90年代初"常常编些无聊但自觉有趣的软件，现在网上重新流行的电子诗人就是那时的产品"，看来刘慈欣也失败了，电子诗人写的诗，永远超越不了地球人、三体人和宇宙以自身命运来写的这一首诗。

在小说依自身规律不断扩张的后半段，之前过绝的设定令之后的推进不断铤而走险。刘慈欣对自己创造的世界的追赶也有点疲于奔命，他用的是孤注一掷的激情之力，一再地在最后的一百页篇幅中加速、层层翻拓、经营一次次峰回路转，最后成功地把读者带到"万劫不复"的境地：太阳系灭亡了，最后的两人逃往DX3906恒星，逃往银河纪元，逃往时间以外的小宇宙（这些无限空间！），甚至宇宙坍塌之后的新宇宙……什么都是浮云，那超越一切浮云，拯救这部小说的，就是诗：小说所奠基的文字宇宙本身。

海德格尔曾云：诗尝试言说那不可言说的神秘。我们用来尝试打破无限空间的永恒沉默的，除了坐标广播、引力波、曲率驱动光速飞行等等，目前可行的，就是我们的想象力和创造力，也就是书写本身。刘慈欣的“地球往事”三部曲成功地奠立了一个新的科幻空间以及许多新的科幻定律， 它华丽又荒凉，在其中我期待的并不是其文学的实验和前卫程度，而是他的微观和宏观想象力的极限呈现，然后我们自己可以在这极限上面建设自己的世界。

1.1204年，十字军在第四次东征中曾占领并洗劫君士坦丁堡。

2.奥斯曼土耳其苏丹穆罕默德二世的绰号，意为征服者。

3.乌尔班，匈牙利工程师，曾到君士坦丁堡建造巨炮，但财政空虚的拜占庭当局连他微薄的工资都无法支付，他便投奔穆罕默德二世，为奥斯曼建造了一种巨型大炮，长逾八米，直径约七十五厘米，可发射半吨重的炮弹到一英里远的地方，史称乌尔班大炮，在对君士坦丁堡的攻城战中发挥了巨大的威力，是唯一能摧毁该城市坚固城墙的武器。

4.美国国家航空航天局。

5.即发动机的推力和发动机质量的比值。程心想象的飞船如果运载大量核弹，本身质量很大，推重比极低，不可能达到很高的速度。

6.按照“青铜时代”号在脱离太阳系时制订的法律，只有在舰上有人死亡时才能有新生儿出生。

7.由于光速的限制，很难解释目前宇宙很高的均匀度，即宇宙的各个方向都具有相同的星系密度和微波背景温度，因为在大爆炸后，正常的膨胀过程中宇宙的各部分不可能相互作用取得平衡，因而出现了暴涨理论，认为宇宙在极短的时间内由很小的直径突然膨胀到目前

的尺度。

8.一种高密度的物质状态。由于泡利不相容原理禁止不同的组成粒子占据同一量子态，因此，减少体积就会迫使粒子进入高能态，从而产生巨大的简并压力。简并态物质包括电子简并态、中子简并态等。

9.凌日干扰是指当观测者、观测目标和太阳处于同一条直线时，观测目标是以太阳为背景的，太阳是一个巨大的电磁发射源，这时观测者就会受到太阳发射的强烈干扰。

10.见《三体II·黑暗森林》，一种超强度材料，其原子由基本粒子中的强互作用力联结。

11.在行星与太阳构成的系统中，共有五个引力平衡的拉格朗日点，稳定的有两个，其中第二拉格朗日点位于行星与太阳连线上行星的外侧。

12.这个试验的效果与水的硬度与清洁度有关，最好在小船后部加一个舵，否则船可能不走直线。

13.当真空光速低于太阳系的逃逸速度时，太阳系的半径小于其史瓦西半径。史瓦西半径是任何具重力的质量之临界半径，当一个天体的半径小于史瓦西半径时，光无法从半径内的引力场逃脱，便会成为黑洞。史瓦西半径的公式，其实是从物体逃逸速度的公式衍生而来，它将物体的逃逸速度设为光速，配合万有引力常数及天体质量，便能得出其史瓦西半径。

14.黑洞的边界称为视界。黑洞外的物质和辐射可以通过视界进入黑洞内部，而黑洞内的任何物质和辐射均不能穿出视界，因此又称视界为单向膜。视界并不是物质面，它表示外部观测者从物理意义上看，除了能知道它（指视界）所包含的总质量、总电荷等基本参量

外，其他一无所知。球状黑洞的视界半径就是史瓦西半径。

15.一种可以让人在其中呼吸的液体，可充满人体脏器和组织，在飞船进行大功率加速时可对人体起到保护作用，见《三体II·黑暗森林》。

16.天文单位。

17.当引力源对物体产生力的作用时，由于物体上各点到引力源距离不等，受到引力大小不同，从而产生引力差，对物体产生撕扯效果，这种引力差就是潮汐力。

18.以上内容见《三体》及《三体II·黑暗森林》。

19.这让人想到暗物质。